

ANO 2025

SOCIEDADE PORTUGUESA DE FÍSICA

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

5
anos
1974-2024

Sociedade Portuguesa de Física

RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2025

NOTA DE ABERTURA

Apresentamos neste documento um resumo das principais atividades desenvolvidas pela Sociedade Portuguesa de Física (SPF) em 2025 e o balanço e contas desse ano.

Na Assembleia Geral de 2025 foram eleitos os novos corpos sociais da Sociedade Portuguesa de Física, na sequência também dos novos corpos sociais eleitos nas Assembleias Regionais das Delegações ocorridas pouco antes. O trabalho da Direção anterior foi muito louvado na Assembleia Geral, com a aprovação unânime do relatório e contas de 2024, que trouxe um resultado muito positivo para a SPF.

Foram eleitos para a Mesa da Assembleia Geral da SPF o Professor Doutor Luís Oliveira e Silva (Presidente, sócio nº 6010), a Professora Doutora Maria do Carmo Lopes (1ª Secretária, sócia nº 970) e a Professora Doutora Ana Luísa Silva (2ª Secretária, sócia nº 6063), para a Direção da SPF o Professor Doutor Pedro Teixeira de Abreu (Presidente, sócio nº 706), o Professor Doutor Fernando Nogueira (Vice-Presidente, sócio nº 3514), a Professora Doutora Carla Carmelo Rosa (Vice-Presidente, sócia nº 5561) e a Professora Guilhermina Nogueira (Tesoureira, sócia nº 6252), e para o Conselho Fiscal da SPF o Professor Doutor Nuno Castro (Presidente, sócio nº 5425), a Professora

Doutora Helena Cristina Vasconcelos (Secretária, sócia nº 5881) e o Professor José Augusto Gama (Relator, sócio nº 6088).

Sendo 2025 o Ano Internacional da Ciência e Tecnologia Quânticas, determinado pela UNESCO, várias das atividades promovidas pela SPF ao longo do ano tiveram estas celebrações como mote, associando-se também assim às celebrações desta importante área do conhecimento.

Também ao longo de 2025 se celebraram os 40 anos da acessão de Portugal ao CERN, refletindo-se nas atividades associadas à Divisão de Física de Partículas.

As três Delegações Regionais, Norte, Centro, Sul e Ilhas, promoveram várias atividades locais de divulgação e formação de professores, no âmbito da sua autonomia, e colaboraram ainda com a estrutura central na realização de eventos de âmbito nacional, como as Olimpíadas de Física, ou internacional, tais como a preparação da organização de conferências e encontros científicos em várias áreas da Física.

A realização das Olimpíadas Regionais e Nacionais de Física, que contam com um elevado número de participantes, exige um esforço considerável, pessoal e financeiro, mas é uma atividade gratificante que, estamos certos, é das mais impactantes na divulgação da Física e na promoção e dinamização na comunidade escolar de atividades relacionadas com esta disciplina.

A edição de 2025 da Olimpíada Internacional de Física (IPhO) decorreu em Paris, França, contando com a participação de uma delegação de Portugal, que obteve três menções honrosas. A Olimpíada Iberoamericana de Física não se realizou em 2025, dado que o país organizador declarou não ter condições para realizar o evento devido a dificuldades em recolher o necessário apoio financeiro do governo do México.

Ao longo de 2025 preparámos também as negociações para a mudança das instalações da sede da Delegação Regional do Sul e Ilhas (instalações de Lisboa), culminando na alteração deste local para o edifício “Transferência de Tecnologia e Conhecimento” da Universidade de Lisboa (TTC@ULisboa), que será efetiva em fevereiro/março de 2026.

Agradecemos a todos os que têm dedicado parte do seu precioso tempo à SPF e ajudado, de uma ou outra forma, à execução do seu programa de atividades, em particular ao seu secretariado, bem como a todas as instituições que conosco têm

colaborado e ajudado a financiar essas atividades, das quais destacamos o Ministério da Educação, Ciência e Inovação, a Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, a Fundação para a Ciência e Tecnologia, a REN – Redes Energéticas Nacionais, S.A., a Navigator Company e a Fundação la Caixa, BPI.

A todos o nosso muito obrigado!

O Conselho Diretivo da SPF.

DELEGAÇÕES DA SPF

DELEGAÇÃO REGIONAL DO NORTE

A Direção da Delegação Regional do Norte (DRN) da SPF é composta por Eduardo Filipe Vieira de Castro (Presidente), André Miguel Trindade Pereira (Vogal) e Paulo Simeão de Oliveira Ferreira de Carvalho (Vogal), sendo a Mesa da Assembleia Geral constituída por Doutor Bernardo Gonçalves Almeida (Presidente), José Manuel Marques Martins de Almeida (1º Secretário) e Maria de Fátima Gonçalves da Mota (2ª Secretária).

Durante o ano de 2025, a DRN empenhou-se em apoiar as atividades principais da SPF, bem como em desenvolver atividades locais de promoção da Física. As atividades principais foram as seguintes:

- Eleições da nova direção e mesa da assembleia regional.
- Organização das Olimpíadas de Física: Coordenação e realização das etapas regionais no Porto e em Vila Real.
- Apoio às Masterclasses Internacionais em Física de Partículas: Colaboração e suporte às Masterclasses em Física de Partículas promovidas pelo IPPOG (*International Particle Physics Outreach Group*) e pelo LIP.
- Apoio à Organização de Conferências / Workshops: Colaboração na organização e apoio do evento “Quantum Day@PT” e da Workshop ETE 2025.

ELEIÇÕES

Na Assembleia Regional realizada a 17 de Fevereiro de 2025, foram eleitos os novos órgãos sociais da DRN, por unanimidade dos sócios presentes (7 votos em presença e 8 votos por correspondência), nomeadamente, para a Direção

Presidente: Professor Doutor Eduardo Filipe Vieira de Castro, sócio nº 5493,

Vogal: Professor Doutor André Miguel Trindade Pereira, sócio nº 5470,

Vogal: Professor Doutor Paulo Simeão de Oliveira Ferreira de Carvalho, sócio nº 6006;

e para a Mesa da Assembleia Regional

Presidente – Professor Doutor Bernardo Gonçalves Almeida, sócio nº 4500;

1º Secretário – Professor Doutor José Manuel Marques Martins Almeida, sócio nº 5955;

2ª Secretária – Professora Doutora Maria de Fátima Gonçalves da Mota, sócia nº 5371.

À Direção anterior, constituída por André Trindade Pereira (presidente), Célia Sousa e Maria Deolinda Campos (vogais) , e à Mesa da Assembleia Regional, composta por Bernardo Gonçalves Almeida (presidente), José Manuel Almeida (1º secretário) e Maria de Fátima Mota (2ª secretária), ficam os agradecimentos pelo trabalho efetuado.

OLIMPIADAS DE FÍSICA

A DRN em 2025 organizou o programa e os meios materiais e de recursos humanos (vigilantes e corretores) necessários à realização da etapa regional no DFA-FCUP assim como em simultâneo na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) sob a coordenação do Dr. José Manuel Marques Martins de Almeida (UTAD).

A etapa regional da Olimpíada de Física (OdF'2025) decorreu no dia 29 de março de 2025, tendo participado cerca de 328 estudantes:

Escalão A: 183 (61 grupos x 3) alunos,

Escalão B: 145 alunos,

e cerca de 80 professores do ensino básico/secundário.

O programa de atividades da etapa regional das OdF'2025 contou com a realização de 3 palestras e uma oficina para professores:

Palestra Escalão A

"Eletrónica Flexível: Do Conceito à Inovação Prática",
Ana Pires (IFIMUP-LaPMET/DFA-FCUP)

Palestras Escalão B

"No CERN ou na banca, afinal o que faz um físico no mundo de hoje?",
João Pedro Pires (Millennium BCP & DFA-FCUP)

"Da Poeira Cósmica à vida: o legado das estrelas",
Ângela Santos (IA/DFA-FCUP)

Oficina para Professores

"VLAB-FIS: Uma Nova Abordagem para Experiências Virtuais em Física", Paulo Simeão de Carvalho (IFIMUP/UEC-FCUP)

Notável foi o forte empenho de alunos do Departamento de Física e Astronomia da FCUP (em cooperação com o Núcleo de Estudantes de Física da FCUP) que, de forma voluntária e em espírito de equipa, colaboraram ativamente quer como monitores e vigilantes das provas (estudantes de mestrado e licenciatura), quer como corretores (estudantes de doutoramento).

Os resultados da etapa regional podem ser consultados no capítulo "Olimpíadas" deste relatório.

APOIO À REALIZAÇÃO DAS MASTERCLASSES INTERNACIONAIS EM FÍSICA DE PARTÍCULAS

Tal como em anos anteriores, a Delegação Norte da SPF apoiou a realização da 21.^a edição das Masterclasses Internacionais em Física de Partículas ("IPPOG's MasterClasses – Porto 2025"), tendo sido realizadas

- **em Física Médica** no dia 8 de março de 2025, com a participação de 28 estudantes do 11º e do 12º anos e de 9 professores acompanhantes, que simularam planos de tratamento de cancro com feixes de diferentes partículas;
- **em Física de Partículas** no dia 5 de abril de 2025, com a participação de 35 estudantes do 11º e do 12º anos e de 9 professores acompanhantes, que analisaram dados reais recolhidos pela experiência ATLAS em LHC / CERN.

Em ambos os dias, os jovens vieram à Faculdade de Ciências da Universidade do Porto ser cientistas por um dia, com palestras de manhã, análise de dados à tarde e videoconferência com moderadores no CERN ou no GSI, Darmstadt e CNAO, Pavia.

APOIO À ORGANIZAÇÃO DE CONFERÊNCIAS / WORKSHOPS

- **Quantum Day @ PT**

Para celebrar o Ano Internacional da Ciência e Tecnologia Quânticas, que assinala o 100.º aniversário da Mecânica Quântica, a DRN participou na organização do evento quantumDay@PT, que decorreu na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto no dia 14 de abril de 2025, no âmbito da iniciativa internacional “World Quantum Day 2025”. Este evento de um dia contou com palestras plenárias e sessões temáticas apresentadas por oradores de renome, destacando o que de mais avançado se faz em Portugal nos temas centrais do Quantum Flagship (<https://quantumdayatpt1.my.canva.site/#quantum-day-pt>).

- **2nd Workshop on Emerging Technologies for Energy (ETE 2025)**

A DRN participou na organização do 2º Workshop sobre Tecnologias Emergentes para a Energia - ETE 2025, que reuniu as comunidades científica, tecnológica e industrial para debater os mais recentes avanços, tendências de inovação e desafios nas tecnologias energéticas emergentes, visando moldar um futuro mais sustentável (<https://ete2025.fc.up.pt/>).

COLABORAÇÕES E AGRADECIMENTOS

A realização das atividades da Delegação Regional Norte no ano de 2025, em especial a Fase Regional das Olimpíadas de Física, contou com o apoio incondicional do Departamento de Física e Astronomia, sendo de destacar o profissionalismo e dedicação da nossa secretária, Isabel Alves, e muito em especial o apoio e disponibilidade permanente da Professora Doutora Maria de Fátima Mota (DFA-FCUP).

DELEGAÇÃO REGIONAL DO CENTRO

A Direção da Delegação Regional do Centro (DRC) da Sociedade Portuguesa de Física é composta por Cristina Maria Bernardes Monteiro (Presidente), José Paulo Pires Domingues (vogal) e José Ricardo Morais Gonçalo (vogal) e a Mesa da Assembleia Geral é composta pelo António Adriano Castanhola Batista (Presidente), Sandra da Costa Henriques Soares (1º Secretária) e Lara Filipa das Neves Dias Carramate (2ª Secretária).

Durante o ano de 2025, a Delegação Regional do Centro (DRC) da Sociedade Portuguesa de Física (SPF) elegeu os novos órgãos sociais e implementou diversas atividades, destacando-se as Olimpíadas de Física, a formação de docentes e a colaboração na realização da conferência FISICA2024.

ELEIÇÕES

Na Assembleia Regional realizada a 26 de Fevereiro de 2025, foram eleitos os novos órgãos sociais da DRC, por maioria dos sócios participantes (14 votos a favor e 2 votos em branco), nomeadamente, para a Direção

Presidente: Professora Doutora Cristina Maria Bernardes Monteiro, sócia nº 6341,

Vogal: Professor Doutor José Paulo Pires Domingues, sócio nº 6340,

Vogal: Professor Doutor José Ricardo Morais Silva Gonçalo, sócio nº 5911;

e para a Mesa da Assembleia Regional

Presidente – Professor Doutor António Adriano Castanhola Batista, sócio nº 3436;

1º Secretário – Professora Doutora Sandra da Costa Henriques Soares, sócio nº 3395;

2ª Secretária – Doutora Lara Filipa das Neves Dias Carramate, sócia nº 6159.

À Direção anterior, constituída pelo Fernando Domingues Amaro (Presidente), Luís Manuel Panchorrinha Fernandes (vogal) e Filipa Isabel Borges Belo Soares (vogal), e à Mesa da Assembleia Geral, composta por António Adriano Castanhola Batista (Presidente), Sandra da Costa Henriques Soares (1º Secretária) e Lara Filipa das Neves Dias Carramate (2ª Secretária), ficam os agradecimentos pelo trabalho efetuado.

OLIMPIADAS DE FÍSICA

Preparação das provas: A DRC foi responsável em 2025 pela elaboração, preparação e coordenação de todas as provas, teóricas e/ou experimentais dos dois escalões (A e B), das etapas escolar, regional e nacional das Olimpíadas de Física. Este processo envolveu a conceção dos enunciados, a validação dos conteúdos e a logística necessária para garantir a entrega de mais de 500 kits experimentais em todo o país. Estes kits foram cuidadosamente desenvolvidos para atender aos diferentes níveis de complexidade das provas, assegurando a equidade e a qualidade na avaliação dos participantes. A ampla distribuição e organização foram fundamentais para o sucesso das Olimpíadas em todas as suas etapas.

Fase Regional: A Fase Regional da edição de 2025 das Olimpíadas de Física (ORF) decorreu no dia 29 de março com as provas teórica e experimental a realizarem-se em duas cidades da Região Centro: Covilhã e Coimbra. A DRC organizou as provas na Universidade da Beira Interior, na Covilhã, e na Universidade de Coimbra.

Em Coimbra, o evento decorreu no Departamento de Física da Universidade de Coimbra. Participaram 31 equipas no Escalão A, num total de 90 alunos, e 80 alunos no Escalão B. Juntam-se a estes as 3 equipas no Escalão A e 12 alunos no escalão B que participaram na Covilhã. No total participaram também 100 professores. A DRC foi responsável pela receção dos participantes, organização das provas e coordenação da sua correção. Durante a realização das provas, os professores acompanhantes assistiram à palestra “Estrelas de Neutrões”, pela Professora Doutora Constança Providência, Professora Catedrática do Departamento de Física da Universidade de Coimbra. Após as provas, alunos e professores almoçaram nas cantinas da Universidade de Coimbra, seguindo-se as visitas ao Museu Nacional Machado de Castro, cuja disponibilidade para acolher os participantes nas ORF a DRC agradece, e ao Jardim Botânico da Universidade de Coimbra. Após as visitas da tarde a Sessão de Anúncio dos Vencedores decorreu acompanhada de um lanche de

convívio e contou com a participação dos representantes da DRC e do Departamento de Física da Universidade de Coimbra.

Na Faculdade de Ciências da Universidade da Beira Interior o evento decorreu nas instalações do Departamento de Física. Devido ao número reduzido de participantes na Covilhã, as provas foram corrigidas em Coimbra e não se realizou workshop nem palestras. A realização das Olimpíadas de Física na UBI reforça o compromisso da instituição na promoção do ensino e da aprendizagem da Física, incentivando o pensamento crítico, a experimentação e a excelência académica entre os jovens talentos.

Fase Nacional: A Fase Nacional das Olimpíadas de Física de 2025 (ONF) decorreu no dia 31 de maio de 2025, e contou com a participação de 36 alunos do escalão B (Lisboa, Porto e Coimbra), 3 da Madeira e 3 dos Açores e de 33 alunos do escalão A de Lisboa, Porto, Coimbra, Madeira e Açores. Foram cerca de 30 os professores que participaram nas ONF. As provas realizaram-se no Departamento de Física da Universidade de Coimbra. No dia 30 de maio a DRC acolheu os participantes, alunos e professores acompanhantes, que ficaram alojados no Hotel D. Luís, na cidade de Coimbra. Durante a realização das provas pelos alunos, os professores acompanhantes puderam assistir à palestra “Supercondutividade: A Física que veio do frio”, proferida pelo Professor Doutor José António Paixão, Professor Catedrático do Departamento de Física da Universidade de Coimbra.

Após a realização das provas, os participantes puderam usufruir de visitas guiadas ao Gabinete de Física e Colégio de Jesus e também ao Museu Machado de Castro.

A DRC da SPF contactou a imprensa local e o Diário de Coimbra publicou um exclusivo sobre as ONF 2025 realizadas no DF da UC (<https://www.diariocoimbra.pt/2025/06/02/apurados-finalistas-das-olimpiadas-nacionais-de-fisica/>).

A lista de vencedores das etapas regional e nacional pode ser consultada na página dedicada às Olimpíadas no portal da SPF (<https://olimpiadas.spf.pt/>) e no capítulo “Olimpíadas” neste relatório.

AGRADECIMENTOS

A DRC expressa o seu profundo agradecimento aos alunos, na vigilância das provas, e aos professores, investigadores e funcionários dos Departamentos de Física das Universidades de Coimbra e da Beira Interior, pelo seu inestimável apoio na correção das provas, bem como às instituições que tornaram possível a realização das Olimpíadas de Física.

DELEGAÇÃO REGIONAL DO SUL E ILHAS

A Direção da Delegação Regional Sul e Ilhas (DRSI) da Sociedade Portuguesa de Física, é composta por Jorge Sampaio (presidente), Mónica Baptista e Tiago Leite (vogais) e a Mesa da Assembleia Regional é composta por José Pires Marques (presidente), João Tavarela Ferreira (1º secretário) e Marília Peres (2ª secretária).

A DRSI elegeu novos corpos sociais em 2025 e implementou as seguintes atividades.

ELEIÇÕES

Na Assembleia Regional realizada a 19 de Fevereiro de 2025, foram eleitos os novos órgãos sociais da DRSI, por unanimidade dos sócios presentes (6 votos em presença e 23 votos por correspondência), nomeadamente, para a Direção

Presidente: Professor Doutor Jorge Miguel de Brito Almeida Sampaio, sócio nº 5977,

Vogal: Professora Doutora Mónica Luísa Mendes Baptista, sócia nº 6076,

Vogal: Professor Tiago Miguel Sarmento Soares Leite, sócio nº 6345;

e para a Mesa da Assembleia Regional

Presidente – Professor Doutor José Manuel Pires Marques, sócio nº 905;

1º Secretário – Professor Doutor João Miguel Tavarela da Silva Ferreira, sócio nº 5519;

2ª Secretária – Professora Isabel Marília Viana e Peres, sócia nº 6018.

À Direção anterior, constituída por José Pires Marques (presidente), Maria Margarida Cruz e Ângela Costa (vogais) , e à Mesa da Assembleia Regional, composta por Alfred Stadler (presidente), João Tavarela Ferreira (1º secretário) e Maria Octávia Santos (2ª secretária), ficam os agradecimentos pelo trabalho efetuado.

OLIMPIADAS DE FÍSICA

A etapa regional das Olimpíadas da Física realizou-se no dia 29 de março, contando com a participação de 308 alunos. Na DRSI, a prova decorreu em simultâneo em Lisboa (ULisboa), Faro (UALg), Angra do Heroísmo (UAçores) e Funchal (UMadeira). A distribuição das participações encontra-se na Tabela seguinte.

	NºEscolas (A)	NºAlunos (A)	NºEscolas (B)	NºAlunos (B)	Total Alunos
Açores	8	18	7	17	35
Faro	3	9	7	15	24
Madeira	8	21	5	12	33
Lisboa	43	90	55	126	216
Totais	62	138	74	170	308

Distribuição dos participantes por escalão e por local

A organização foi iniciada pela direção anterior, à qual a atual direção agradece todo o trabalho de preparação desenvolvido. A DRSI coordenou todos os aspetos relacionados com o acolhimento e acompanhamento dos alunos e professores, assegurando ainda os almoços para todos os participantes.

É de destacar a dedicação dos organizadores nos diversos locais, bem como das equipas de professores e alunos envolvidos na correção das provas e na logística do evento. A todos, a DRSI agradece o contributo.

A lista de vencedores pode ser consultada na página dedicada às Olimpíadas no portal da SPF (<https://olimpiadas.spf.pt/>) e no capítulo “Olimpíadas” neste relatório.

10.º ENCONTRO DE PROFESSORES DE FÍSICA E QUÍMICA

Em colaboração com o Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, a DRSI organizou o 10.º Encontro de Professores de Físico-Química, realizado nos dias 8 e 9 de setembro de 2025 naquela instituição, que contou com a participação de 97 professores e 25 formadores.

O programa de atividades integrou três sessões plenárias e vinte oficinas e pode ser encontrado na página do evento (<https://10enpfq.sci-meet.net>).

O encontro ofereceu aos participantes oficinas de cariz predominantemente prático, abordando diversos temas de Física e Química, sem descurar a sua ligação a outras áreas, como Biologia, Geologia, Ambiente ou Informática. Esta abordagem privilegiou a interdisciplinaridade e a reflexão sobre os desafios atuais da sociedade, tal como previsto nas Aprendizagens Essenciais do ensino básico e secundário. Salienta-se, ainda, a realização de duas palestras e de uma oficina especificamente dedicadas às Ciências e Tecnologias Quânticas, celebradas em 2025.

À semelhança de anos anteriores, o encontro foi acreditado pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua (CCPFC/ACC-135595/25) como ação de formação de 16 horas, para os efeitos previstos no artigo 9.º do RJFC (dimensão científica e pedagógica), destinada a professores do 3.º ciclo do ensino básico e do ensino secundário do grupo 510.

Esta DRSI gostaria de agradecer a disponibilidade dos formadores, cujo empenho e competência foram determinantes para o sucesso deste encontro.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos às pessoas e instituições que colaboraram nas várias atividades realizadas pela DRSI, especialmente à Direção da FCUL e ao seu Departamento de Física pela adesão à realização das Olimpíadas Regionais, cedendo os espaços e demais serviços, contribuindo dessa forma para o enorme êxito das Olimpíadas Regionais. Este agradecimento é extensível ao Governo Regional dos Açores e da Madeira e aos Departamentos de Física das Universidades de Évora e do Algarve. De referir ainda o apoio prestado por Maria José Couceiro, essencial à boa execução de todas as tarefas da DRSI neste triénio.

Agradecemos também ao Instituto de Educação da Universidade de Lisboa todo o apoio e espaços para a organização do 10.º Encontro de Professores de Física e Química.

DIVISÕES CIENTÍFICAS

As Divisões Científicas são essenciais na atividade de todas as sociedades científicas. São elas que dinamizam a todos os níveis os sócios na organização de eventos, debates, tomadas de posição, etc. Apresentam-se, em seguida, as principais atividades realizadas em 2025 com o envolvimento das divisões científicas e grupos da SPF.

DIVISÃO DE EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO

A Divisão de Educação da SPF, coordenada por Deolinda Campos (ES Alberto Sampaio, Braga) e Marília Peres (ES José Saramago, Mafra), desenvolveu em 2025 as seguintes atividades:

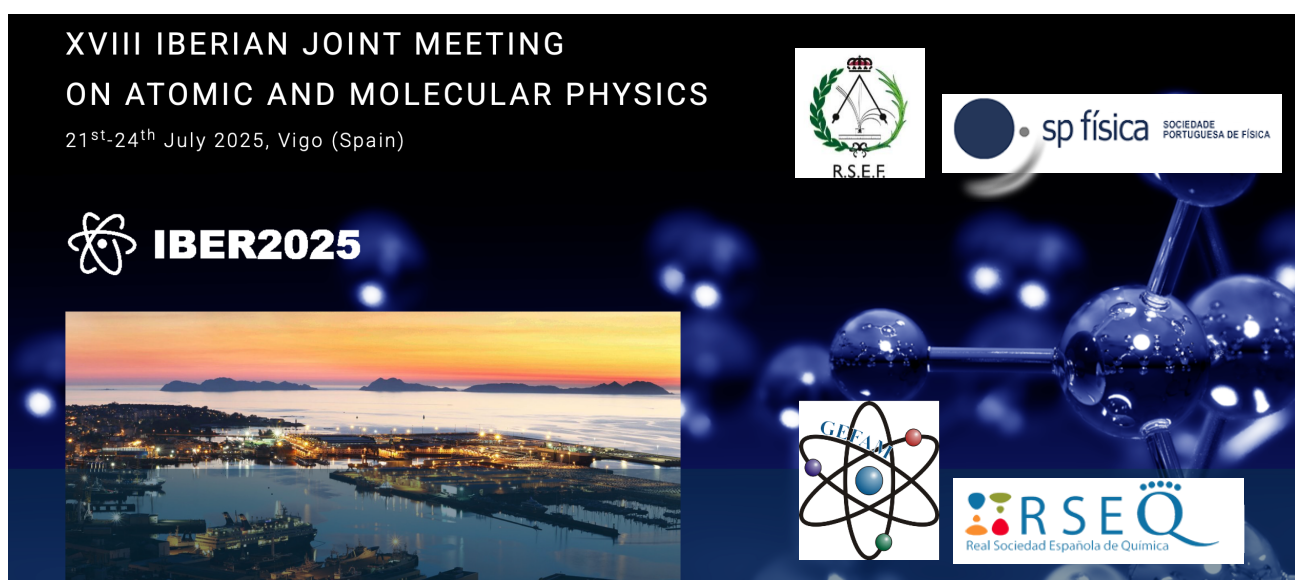
- Colaboração na elaboração de provas de olimpíadas de Física e apoio à realização das etapas regionais e nacional das Olimpíadas de Física;
- Elaboração de pareceres sobre as Provas de Exame Nacional de Física e Química A, 11.º ano, 2025, 1.ª e 2.ª fases;
- Elaboração de propostas de resolução da componente de Física das Provas de Exame Nacional de Física e Química A, 11.º ano, 2025, 1.ª e 2.ª fases;
- Colaboração na elaboração de propostas das Ações de Formação da SPF e sua acreditação;
- Apresentação de sugestões com vista a revisão de Aprendizagens Essenciais (AE) de disciplinas da área disciplinar de Física e Química e elaboração de pareceres solicitados pelo IAVE/DGE à SPF sobre assuntos relativos à educação;
- Participação no Conselho Científico do IAVE;
- Participação no 10º Encontro de Professores de Física e Química, organizado pela DRSI no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, em Setembro de 2025.

DIVISÃO DE FÍSICA ATÓMICA E MOLECULAR

A divisão de Física Atômica e Molecular passou a ser coordenada por Marta Manso (LIBPhys-UNL, VICARTE) e Sérgio Domingos (UCoimbra). Durante o ano de 2025, a atividade da divisão centrou-se na organização do XVIII Iberian Joint Meeting on Atomic and Molecular Physics 2025 (IBER2025), em colaboração com o Grupo Especializado de Física Atômica y Molecular (GEFAM) da Real Sociedad Española de Física e com a comissão organizadora local do evento.

IBER2025 – XVIII IBERIAN JOINT MEETING ON ATOMIC AND MOLECULAR PHYSICS

Esta conferência realizou-se em Vigo, entre os dias 21 e 24 de julho, e incluiu 11 sessões temáticas dedicadas a avanços recentes em Física Atômica e Molecular, tanto de natureza experimental como teórica. Os tópicos abordados incluíram processos de colisão atômica e molecular; espectroscopia atômica e molecular; ciência de attossegundos; estrutura eletrónica de átomos e moléculas; átomos e moléculas exóticos, macromoléculas e agregados; gases ultrafrios e propriedades óticas e elétricas.



As sessões integraram 10 apresentações plenárias, 10 palestras convidadas e 36 comunicações orais. Teve igualmente lugar uma sessão de posters, na qual foram apresentadas 27 contribuições.



Fotografia dos participantes na IBER2025 (em Cambados, Pontevedra)

Elementos da Divisão apoiaram também os “Masterclasses Internacionais em Física de Partículas” realizadas na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, a 12 de março de 2025, subordinadas ao tema da Prototerapia, em que os participantes preparam e analisam planos de tratamento de doenças cancerígenas com feixes de partículas (radioterapia convencional, com fótons, e feixes de prótons ou iões de carbono).

DIVISÃO DE FÍSICA NUCLEAR

A Divisão de Física Nuclear é coordenada por Constança Providência (UCoimbra), Alfred Stadler (UÉvora/LIP), e Katharina Lorenz (IST/INESC MN).

A Divisão contribuiu com um artigo de introdução ao decaimento nuclear na Gazeta de Física dirigido aos alunos do 1º e 2º ciclo “Será um osso de mamute?” na secção Vamos Experimentar da Gazeta de Física (48, nº 1, 37 (2025)). Ainda na Gazeta de Física e no âmbito da comemoração dos 10 anos da deteção das primeiras ondas gravitacionais foi publicado o artigo de divulgação “Estrelas de neutrões como laboratórios de física”, Gazeta de Física 48, nº 2, 38-41 (2025), que mostra como as estrelas de neutrões são verdadeiros laboratórios de matéria nuclear a densidades extremamente altas.

A divisão de física nuclear apoiou também os “Masterclasses Internacionais em Física de Partículas” realizados no Colégio Luís António Verney, da Universidade de Évora, no dia 5 de abril de 2025. O evento deste ano focou-se na física dos raios cósmicos. Além de uma sessão em que os alunos analisaram dados reais, o evento contou com uma videoconferência com investigadores do Observatório de Raios Cósmicos Pierre Auger, na Argentina. Cerca de 30 alunos e professores de escolas secundárias da região de Évora participaram nesta atividade.

A Divisão de Física Nuclear colabora com a ENEN (European Nuclear Education Network), apoiando atividades dirigidas a professores e alunos do ensino secundário, como a “4th ENEN European Nuclear Competition and Science Camp” e o prémio “STEM Excellence Award for Secondary School Teachers”.

A secção de Física Nuclear da SPF apresentou uma proposta de organização da EuNPC2027 em Coimbra com a coordenação de Helena Pais, Teresa Peña e Constança Providência. A divisão da Física Nuclear da EPS aprovou a proposta apresentada por Itália, tendo, no entanto, considerado a proposta de Portugal uma candidata muito forte para a EuNPC20230.

Foi ainda dada continuidade à mentoria da secção Lisbon Young Minds por parte de Katharina Lorenz (IST/INESC-MN). Durante o ano de 2025, e contando com o patrocínio da Sociedade Europeia de Física (EPS), a secção participou em vários eventos de divulgação científica.

Mantendo-se em estreita colaboração com o Departamento de Engenharia e Ciências Nucleares do Instituto Superior Técnico (IST) e com o INESC Microsistemas e Nanotecnologia (INESC MN), os Lisbon Young Minds marcaram uma vez mais presença no Dia Aberto do Técnico (edição de 2025) no dia 5 de abril, divulgando o trabalho desenvolvido na instituição junto do público geral. A atividade consistiu num conjunto de experiências interativas explorando o espectro eletromagnético, desde a radiação gama até ao infravermelho, com particular ênfase nos métodos utilizados para a sua deteção.

Esta atividade foi destacada na edição de setembro da newsletter online da EPS (<https://eps.org/eps-lisbon-young-minds-at-the-tecnico-open-day-2025/>). Deu-se ainda continuidade à tradição de participar na Noite Europeia dos Investigadores, cuja edição de 2025 decorreu no dia 26 de setembro no Museu Nacional da História Natural e Ciência, em Lisboa. Neste evento, foi dinamizada uma atividade focada na

microfabricação de detetores de radiação ionizante e nas suas aplicações na sociedade.



Dia Aberto do Técnico 2025

Esta secção também participou na ação Ciência Viva no Laboratório 2025, tendo preparado, no dia 17 de julho, uma sessão experimental para o grupo de quatro alunos do ensino secundário que foi acolhido pelo INESC MN. No contexto desta sessão, os alunos tiveram oportunidade de entender as bases físicas por detrás do funcionamento de uma célula solar, bem como medir experimentalmente a curva característica de um destes dispositivos, determinando as condições para as quais a sua potência é maximizada.

No decorrer de 2025, os Lisbon Young Minds também contribuíram para a organização de competições científicas, com o objetivo de fomentar o interesse dos alunos pela Física. Esta contribuição traduziu-se na colaboração na correção das provas da fase regional das Olimpíadas de Física, no dia 29 de março. Também se

traduziu no estabelecimento de uma parceria com a associação TreeTree2 e o Departamento de Física do IST no contexto da primeira edição do Nabój Física em Portugal, no dia 7 de novembro, coadjuvando na tradução e organização das provas e na respetiva correção.

Além das atividades (co)organizadas, a secção também se fez representar no 13.º Young Minds Leadership meeting nos dias 5 e 6 de junho, em Santiago de Compostela. Trata-se de um encontro anual que reúne as diversas secções de Young Minds espalhadas pela Europa, com o intuito de promover a cooperação intersecções e partilhar ideias e experiências. Inclui, ainda, um conjunto de atividades direcionadas ao desenvolvimento pessoal e profissional dos participantes, contemplando, ainda, palestras científicas de várias áreas da Física.

DIVISÃO DE FÍSICA DE PARTÍCULAS

A Divisão de Física de Partículas (DFP) é coordenada por Ricardo Gonçalo (UCoimbra, LIP) e Nuno Castro (UMinho, LIP). Tendo esta divisão uma grande participação de elementos do LIP há, naturalmente, muitas atividades que são feitas em parceria, mas dedicadas a diferentes grupos e interligadas com outras atividades da SPF.

Entre Fevereiro e Março, as Masterclasses Internacionais de Física de Partículas juntaram cerca de 1000 alunos do ensino secundário de todo o país. Em 2025, estas Masterclasses foram também integradas nas celebrações do 40º aniversário da acessão de Portugal ao CERN e na celebração de IYQ2025 – Ano Internacional da Ciência e Tecnologias Quânticas.

Nestas Masterclasses, os estudantes têm palestras sobre física de partículas, mas trabalham principalmente com dados reais de grandes experiências de física de partículas. A edição de 2025 assinalou vários marcos importantes: a integração de sessões sobre raios cósmicos, em conjunto com o observatório Auger, a expansão geográfica das Masterclasses organizadas com a ajuda da SPF e LIP, com sessões realizadas na Universidade de Cabo Verde (Praia) com mais de 100 participantes. Esta atividade anual é coordenada pelo International Particle Physics Outreach Group, uma colaboração internacional dedicada à divulgação da Física de Partículas, de que foi co-coordenador, até Dezembro de 2025, Pedro Abreu, Presidente da SPF.

Elementos da divisão participaram na seriação mundial dos projectos para o 12.º “Beam Line for Schools”. Na edição de 2025, mais de 3653 alunos do ensino secundário de 72 países submeteram um número recorde de 508 projetos, para realizar diferentes experiências nos laboratórios CERN (Genebra, Suíça), DESY (Hamburgo, Alemanha) e ELSA (Bona, Alemanha). Este ano entraram na competição 2 equipas portuguesas, tendo a equipa “conCERN” chegado ao patamar exigente da lista curta de 50 equipas, sendo as três equipas vencedoras originárias da Bélgica, Canadá, México, Turquia e USA.

Entre julho e setembro, os estágios do LIP juntaram muitos estudantes universitários de Física de várias universidades do país. Estas são apostas para aumentar a exposição da física de partículas junto dos estudantes universitários de todo o país, mesmo nas Universidades em que esta está menos presente.

Ainda dirigido ao ensino secundário, decorreu entre 31 de agosto e 5 de setembro a 17ª edição da Escola de Professores de Língua Portuguesa no CERN, organizada pelo LIP e pelo CERN, com apoio também da SPF, juntando professores 20 professores de Portugal, 20 do Brasil, dois de Angola, dois de Moçambique e três representantes da Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste. A participação dos professores dos países africanos de expressão portuguesa e de Timor-Leste só foi possível graças ao apoio inestimável do Camões I.P. - Instituto para a Cooperação e da Língua (do Ministério dos Negócios Estrangeiros de Portugal).

Finalmente, em 2025 as atividades da divisão incluíram ainda várias palestras de divulgação científica dadas em escolas secundárias. Incluíram também ações de divulgação da física de partículas em Lisboa, Coimbra e Braga, durante a Noite Europeia dos Investigadores a 26 de setembro. Este evento celebra a ciência e os cientistas, mostrando o seu papel central na resolução dos desafios globais, e a Física de Partículas e o LIP estiveram presentes nas sessões em Braga e em Coimbra, e em 3 locais diferentes em Lisboa (no Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa, no Pavilhão do Conhecimento e na Marina de Oeiras em parceria com a Fundação Champalimaud).

DIVISÃO DE GEOFÍSICA, OCEANOGRAFIA E METEOROLOGIA

A Divisão de Geofísica, Oceanografia e Meteorologia (GOM) da Sociedade Portuguesa de Física tem sido animada desde 2016 por 3 investigadores e docentes – Luís Matias (FCUL), Paulo Relvas (FCUL), João Andrade Santos (ECT-UTAD), um de cada uma das áreas. Nesse ano foi proposto um plano de ação destinado a estimular a atividade das Ciências Geofísicas na SPF, plano esse que tem sido mantido desde então. Em relação a 2025, não sendo um ano de conferência nacional, temos a destacar:

- foi mantida no portal da SPF uma página dedicada à Divisão GOM (<https://www.spf.pt/geofisica/gom>);
- participar nas iniciativas co-organizadas pela SPF, nomeadamente
 1. a associada Graça Silveira das Ciências Geofísicas tem tido uma ativa participação nas atividades da União de Físicos dos Países de Língua Portuguesa, quer como Tesoureira, quer como coorganizadora das várias iniciativas da UFPLP;
 2. Escola de Verão das Mães de' Água
Por iniciativa da UFPLP, na qual a SPF é associada, realizou-se de 14 a 18 de junho a Escola de Verão das Mães de' Água (Amadora). Esta atividade contou com o apoio da divisão GOM tendo Luis Matias realizado experiências na área da geofísica dias 14 e 15 de junho.

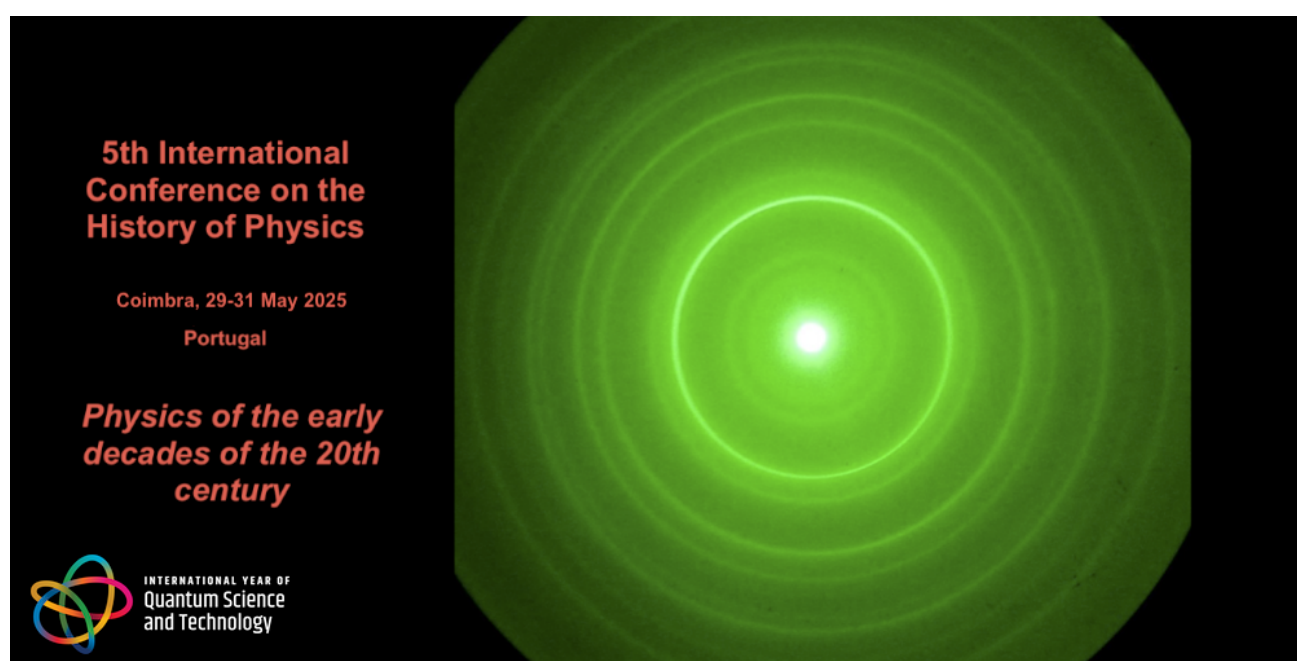
GRUPO DE HISTÓRIA DA FÍSICA

O Grupo de História da Física (GHF) da SPF, criado por iniciativa da direção, existe desde o final de 2016 e tem desenvolvido os seus trabalhos com base nas linhas de ação discutidas e aprovadas em Janeiro de 2017. A coordenação deste grupo é atualmente de Isabel Malaquias (Universidade de Aveiro), contando com a colaboração muito ativa dos associados Maria da Conceição Abreu e Augusto Fitas, entre outros. O grupo deu continuidade aos trabalhos já iniciados no ano anterior e colaborou com a direção da SPF na preparação e execução de várias iniciativas, com

ênfoque organização, pela primeira vez em Portugal de uma conferência internacional na área da História da Física.

As atividades realizadas em 2025 são detalhadas de seguida.

Durante 2025, realizou-se, pela primeira vez em Portugal, uma International Conference on the History of Physics, com o apoio do History of Physics Group da European Physical Society, liderado pelo Prof. Karl Grandin, Royal Swedish Academy of Sciences, Sweden, e do Institute of Physics, representado pelos Profs. Edward A. Davis e Malcolm Cooper, University of Cambridge, respetivamente, presidente e secretário



do International Advisory Committee. A 5ICHOP realizou-se entre 29 e 31 de maio na Universidade de Coimbra. Como Coordenadores estiveram Isabel Malaquias (U. Aveiro) e José António Paixão (U. Coimbra). A conferência contou com sessões plenárias proferidas por Helge Kragh, Niels Bohr Institute at the Univ. of Copenhagen, Denmark, Michael Jewess, Independent from Oxford, Roberto Lalli, Polytechnic Univ. of Turin, Italy e Carlos Fiolhais da Universidade de Coimbra. Ana Simões não pôde participar por motivos de força maior. No endereço "<https://5ichop.sci-meet.net/>" – 5ICHOP-2025, Coimbra Portugal, encontram-se mais detalhes sobre a conferência.

Realizou-se ainda o 8.º Encontro Nacional de História das Ciências e Tecnologia, que decorreu na Universidade de Aveiro, entre 1 e 3 de setembro, em simultâneo com o 3.º Encontro Nacional de História da Química, da Sociedade Portuguesa de Química. Isabel Malaquias foi Coordenadora dos referidos Encontros. No endereço “<https://8enhc3enhq.web.ua.pt/>” encontra-se informação mais detalhada sobre o 8.º Encontro Nacional de História das Ciências e Tecnologia e 3.º Encontro Nacional de História da Química. Apresentaram em sessão plenária, Timothy J. Mosher, Physician Lead, Penn State Health Radiology Services, Professor of Radiology and Orthopedics Department of Radiology, Penn State University College of Medicine Milton S. Hershey Medical Center Hershey, Pennsylvania, e Manuel Ferreira Rodrigues, professor da Universidade de Aveiro.

Durante 2025 realizaram-se quatro reuniões do Grupo de História a partir de junho, tendo-se dedicado particular atenção à efeméride dos 80 anos da Gazeta de Física (2026), estando a trabalhar-se na produção de um número especial desta para esse efeito. Pretende-se vir a fazer a sua apresentação aquando da realização do próximo Congresso Nacional de Física / Encontro Ibérico para o Ensino da Física, que deverá ocorrer entre 9 e 12 setembro de 2026, perante um público mais alargado. Deverá ocorrer também o lançamento desse número especial da Gazeta, em outubro, na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, de onde emergiu a criação da mesma.

OLIMPIADAS DE FÍSICA

As atividades relacionadas com as Olimpíadas de Física são promovidas, na Sociedade Portuguesa de Física (SPF), pela Comissão Nacional das Olimpíadas de Física constituída por:

- Rui Travasso, do Dep. Física da FCTUC, Diretor das Olimpíadas de Física
- Eduardo Castro, Presidente da Delegação Regional do Norte da SPF
- Cristina Monteiro, Presidente da Delegação Regional do Centro da SPF
- Jorge Sampaio, Presidente da Delegação Regional do Sul e Ilhas da SPF
- Maria Deolinda Campos, Representante da Divisão de Educação da SPF
- Filipa Borges, do Departamento de Física da FCTUC
- José António Paixão, do Departamento de Física da FCTUC
- Orlando Oliveira, do Departamento de Física da FCTUC
- Rui Vilão, do Departamento de Física da FCTUC
- Telma Esperança, do Departamento de Física da FCTUC
- João Carlos Carvalho, do Departamento de Física da FCTUC
- Isabel Lopes, do Departamento de Física da FCTUC
- Paulo Gordo, do Departamento de Física da FCTUC
- Ricardo Gonçalo, do Departamento de Física da FCTUC

A esta Comissão juntam-se muitos voluntários que colaboraram nas fases regional e nacional que, em 2025, decorreram em 8 departamentos de física.

Em Setembro de 2025 foi nomeada a nova Comissão Nacional das Olimpíadas de Física, constituída por:

- João Carlos Carvalho, do Dep. Física da FCTUC, Comissário Nacional das Olimpíadas de Física
- Eduardo Castro, Presidente da Delegação Regional do Norte da SPF
- Cristina Monteiro, Presidente da Delegação Regional do Centro da SPF
- Jorge Sampaio, Presidente da Delegação Regional do Sul e Ilhas da SPF
- Maria Deolinda Campos, Representante da Divisão de Educação da SPF
- Filipa Borges, do Departamento de Física da FCTUC
- Francisco Neves, do Departamento de Física da FCTUC
- José António Paixão, do Departamento de Física da FCTUC
- Luís Fernandes, do Departamento de Física da FCTUC
- Marília Peres, da Divisão de Educação da SPF
- Mónica Baptista, do Instituto de Educação da ULisboa
- Paulo Simeão de Carvalho, do Departamento de Física e Astronomia da FCUP
- Pedro Miguel Castro Borlido, do Departamento de Física da FCTUC
- Rui Travasso, do Departamento de Física da FCTUC
- Sagar Dipak Silva Pratapsi, do Departamento de Física da FCTUC
- Telma Henriques Esperança, do Departamento de Física da FCTUC

OLIMPIADAS REGIONAIS DE FÍSICA

A XLI edição das Olimpíadas de Física decorreu de forma presencial no dia 29 de março de 2025 nas cidades do Porto, Vila Real (provas agregadas às realizadas no Porto), Coimbra, Covilhã (provas agregadas às realizadas em Coimbra), Lisboa, Faro (provas agregadas às realizadas em Lisboa), Funchal e Ponta Delgada. Contou com uma componente teórica e uma componente experimental. O número de alunos foi semelhante ao ano anterior, estando envolvidos nesta atividade 423 alunos do 9.º ano (escalão A), e 407 alunos do 11.º ano (escalão B). A prova foi elaborada e coordenada pela Delegação Centro da SPF. A participação no escalão B foi feita a título individual, enquanto no escalão A os alunos concorreram em equipas com um máximo de três elementos. Em 2015 foi introduzida a etapa de escola na qual as escolas têm a possibilidade de escolher os seus representantes nas Olimpíadas Regionais de Física através de uma prova teórica fornecida pela SPF. Apesar de não se ter ainda conseguido quantificar o número de estudantes que realizam esta prova de escola, é certo que as Olimpíadas de Física chegaram a muitos mais alunos do que os que participaram na fase regional.

Os vencedores da Olimpíada Regional seguem nas tabelas abaixo. As provas podem ser consultadas em <https://olimpiadas.spf.pt/regionais/regionais.shtml>.

Escalão A

Vencedores do Escalão A - Região Norte

Afonso Freitas Fernandes Pedro Peixoto de Sousa Francisco Daniel Guimarães Assunção	E.B. 2+3 Abel Salazar	Ronfe	
Ana Filipa Tavares Fernandes Pereira Pedro Santos Silva Miguel Duarte Tavares	E.B.+S. Dr. Ferreira da Silva	Oliveira de Azeméis	
Lidia Iskrak Vicente M ^a Miranda Valente e Almeida Clara Barreira Gomes	E.B.+S. Dr. Manuel Gomes Almeida	Espinho	

Vencedores do Escalão A - Região Centro

Leonor Inês Branco de Castro Francisco Diogo Serra Santos Beatriz Domingues Santiago	E.B.+S. Quinta das Flores	Coimbra	
Pedro Braga Ventura Seco Simão Gomes de Almeida Ana Beatriz de Almeida Sousa	E.S. Adolfo Portela	Águeda	
Catarina Correia Gil Margarida Castro Silva Assunção Vitória Isabel F. Moura Sousa e Brito	E.B. 2+3 Grão Vasco	Viseu	

Vencedores do Escalão A - Região Sul

Henrique Matos R. Cunha Coimbra Vicente Proença A. Rodrigues Antunes	Colégio Salesiano Oficinas de S. José	Lisboa	
Filipe Ribeiro da Silva Gabriel Krempel de Sousa Varela Tomás dos Santos Parreira	E.B. 2+3 D. João II	Caldas da Rainha	
Afonso Pereira de Sequeira Leonor Chambino F. R. e Vasconcelos Miguel Neto Valente	E.S. du Bocage	Setúbal	

Vencedores do Escalão A - Açores

Tomás Cristino Pereira Margarida Botelho França Gouveia Gabriel Alberto do Couto Gonçalves	E.S. Domingos Rebelo	Ponta Delgada	
Caetana de Oliveira Aguiar Soares Matilde Menezes da Rocha	E.S. Vitorino Nemésio	Praia da Vitória	
Laura Lemos dos Santos Inês Candeias de Oliveira Camila Ávila Melo	E.B.+S. Tomás de Borba	Angra do Heroísmo	

Vencedores do Escalão A - Madeira

Miguel Afonso Caires Aleixo José Simão Nóbrega Pinto	E.B. 2+3 Bartolomeu Perestrelo	Funchal	
Semen Shubin Vasilina Titova Carolina Raquel Almeida Camacho	Colégio Salesianos do Funchal	Funchal	
Tiago Melim Pestana Hélio André Jardim L. Antunes Matias Gouveia Brites	E.B.+S. Bispo D. M. F. Cabral	Santana	

Escalão B

Vencedores do Escalão B - Região Norte

David Margarido Montenegro	E.S. João Gonçalves Zarco	Matosinhos	
José Miguel Cavadas da Silva	Colégio Efanor	Matosinhos	
Luís Soares de Albergaria Morais	E.S. da Maia	Maia	
Daniel Filipe Barbosa Fonseca	E.S. de Valongo	Valongo	
Guilherme Rodrigues Soares de	E.B.+S. de Santa Maria da	Santa Maria da	
João Guilherme Alves Dinelli	E.S. Almeida Garrett	Vila Nova de	
Luís Miguel Oliveira Tadeu Silva	Colégio Casa Mãe	Paredes	
Rui Francisco Ventura Araújo	Colégio Efanor	Matosinhos	
Samuel Mouta Soares	E.S. João Gonçalves Zarco	Matosinhos	
Tiago Samuel Moreira Duarte	E.S. de Penafiel	Penafiel	

Vencedores do Escalão B - Região Centro

Manuel Maia Rodrigues	E.B. 2,3+S. de José	Miranda do Corvo	
Mafalda Filipa Duarte Pombo	E.S. Alves Martins	Viseu	
Salvador Rodrigues Lourenço	E.S. Emídio Navarro	Viseu	
Afonso Teixeira Barbosa	E.S. Quinta das	Covilhã	
Andrei Alekseevich Fatkulin	E.S. Infanta Dona Maria	Coimbra	
Guilherme Manuel Calado de	E.S. José Estevão	Aveiro	
Guilherme Pereira Branco	Colégio da Rainha	Coimbra	
João Bernardo Duarte Martins	E.S. Quinta das	Covilhã	
Leonardo Correia Pereira de Aguiar	E.S. Dr. Mário	Aveiro	
Martim Costa Carvalho	E.S. Alves Martins	Viseu	

Vencedores do Escalão B - Região Sul

Nicholas Martinez Cuevas Biondi	E.S. Pedro Nunes	Lisboa	
Filipa Marques Costa	E.S. Henriques	Torres Vedras	
Mirela Eremia	E.B.+S. da Bemposta	Portimão	
Carolina Inglês Luís	Externato de Penafirme	Torres Vedras	
Filipa Rocha Galveias	E.S. Sebastião e Silva	Oeiras	
Ignat Pavlovich Riazanov	E.S. Emídio Navarro	Almada	
João Miguel Mendonça	Colégio de S. João de	Lisboa	
Levi Miranda da Costa Gomes	E.S. Sebastião e Silva	Oeiras	
Nimai Govinda Periard Sena Russo	E.S. Sebastião e Silva	Oeiras	
Tomás Miguel Duarte Correia	Colégio Pedro Arrupe	Lisboa	

Vencedores do Escalão B - Açores

Isabel Vilela C. Benevides Sousa	E.S. Domingos Rebelo	Ponta Delgada	
Vasco Ferreira de Meneses	E.S. Vitorino Nemésio	Praia da Vitória	
Rodrigo D' Almeida L. C. dos Santos	E.S. Domingos Rebelo	Ponta Delgada	

Vencedores do Escalão B - Madeira

Diogo Luís G. Ferreira de Mendonça	E.B.+S. B.D.M.F. Cabral	Santana	
Maria Leonor de Abreu O. Câmara	E.S. Francisco Franco	Funchal	
Tomás Manuel Figueira Nunes	Escola da APEL	Funchal	

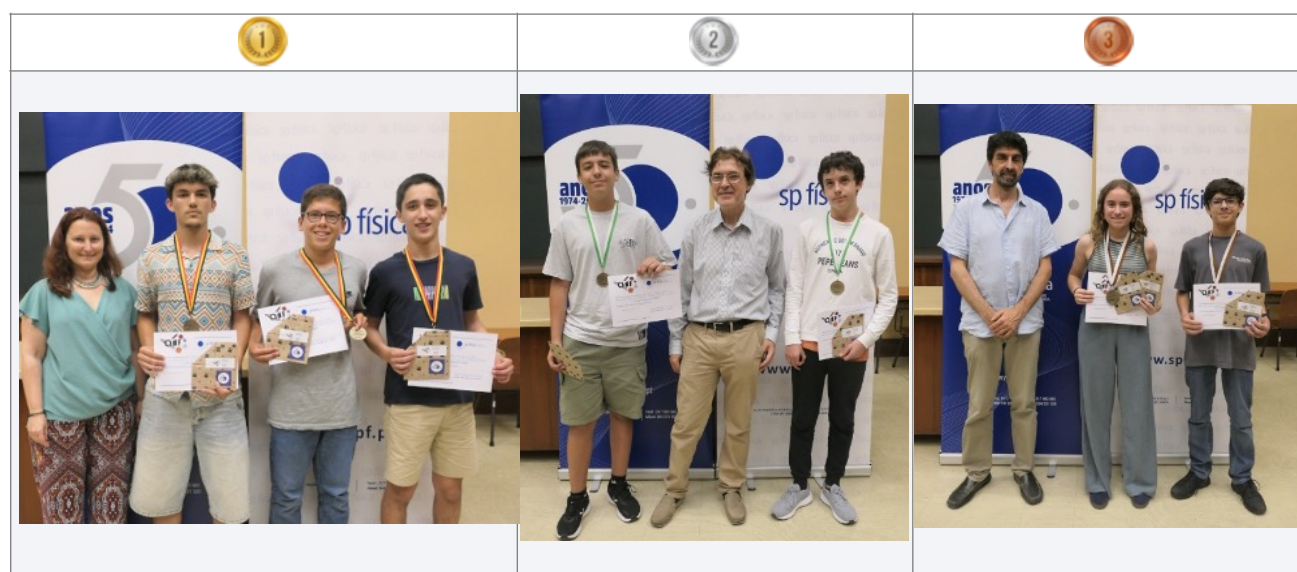
OLIMPIÁDA NACIONAL DE FÍSICA

A segunda e última etapa das XLI Olimpíadas de Física, a Olimpíada Nacional de Física, decorreu a 31 de maio de 2025 no Departamento de Física da Universidade de Coimbra. Contou com uma componente teórica e uma componente experimental. Participaram na etapa nacional os premiados da etapa regional, isto é, 31 alunos do

escalão A (Covilhã, Funchal e Ponta Delgada enviaram apenas as equipas que tinham ganho as medalhas de ouro) e 36 alunos do escalão B. Os vencedores desta etapa foram:

Escalão A

Filipe Ribeiro da Silva Gabriel Krempel de Sousa Varela Tomás dos Santos Parreira	E.B. 2,3 D. João II	Caldas da Rainha	🥇
Miguel Afonso Caires Aleixo José Simão Nóbrega Pinto	E.B. 2,3 Bartolomeu Perestrelo	Funchal	🥈
Leonor Inês Branco de Castro Francisco Diogo Serra Santos Beatriz Domingues Santiago	EB+S Quinta das Flores	Coimbra	🥉



Da esquerda para a direita Dra. Catarina Ramos, Coordenadora Nacional, Direção-Geral de Educação, Tomás, Gabriel e Filipe, das Caldas da Rainha, Miguel, do Funchal, Professor Joaquim Santos da Universidade de Coimbra, e José Simão do Funchal, Doutor Tiago Leite, da Delegação Regional Sul e Ilhas, Leonor Inês e Francisco Diogo de Coimbra.

Escalão B

Salvador Rodrigues Lourenço	E.S. Emídio Navarro	Viseu	
David Margarido Montenegro	E.S. João Gonçalves Zarco	Matosinhos	
Andrei Alekseevich Fatkulin	E.S. Infanta D. Maria	Coimbra	
Ignat Pavlovich Riazanov	E.S. Emídio Navarro	Almada	
José Miguel Mendonça	Colégio S.João de Brito	Lisboa	
Luís Miguel O. Tadeu Silva	Colégio "Casa Mãe"	Paredes	
Mafalda Filipa Duarte Pombo	E.S. Alves Martins	Viseu	
Martim Costa Carvalho	E.S. Alves Martins	Viseu	
Rodrigo D'Almeida L.C. Santos	E.S. Domingos Rebelo	Ponta Delgada	
Vasco Ferreira de Meneses	E.S. Vitorino Nemésio	Praia da Vitória	



Da esquerda para a direita, Dra. Catarina Ramos, Coordenadora Nacional, Direção-Geral de Educação, Salvador, de Viseu, Doutor Pedro Abreu, Presidente da Sociedade Portuguesa de Física, David, de Matosinhos, Doutora Cristina Monteiro, Presidente da Delegação Regional do Centro da SPF, e Andrei Fatkulin, de Coimbra.



O Professor Fernando Nogueira, da Universidade de Coimbra, no lado esquerdo, acompanha a cerimónia de distribuição das menções honrosas do escalão B nas Olimpíadas Nacionais de Física, em que o aluno Ignat, de Almada, não pode comparecer a esta cerimónia e a menção foi confiada ao seu Professor.

As provas podem ser consultadas em <http://olimpiadas.spf.pt/nacionais/nacionais.shtml>.

Os vencedores do escalão B da etapa nacional listados em cima ficaram pré-selecionados para uma preparação a decorrer durante o próximo ano letivo que os poderá levar a representar Portugal, em 2026, na LVI Olimpíada Internacional de Física (na Colômbia) ou na XXIX Olimpíada Ibero-Americana de Física, no Brasil. Além desses, os alunos seguintes foram também pré-selecionados para esta preparação:

Afonso Teixeira Barbosa	E.S.Quinta das Palmeiras, Covilhã
Diogo Luís Gama Ferreira de Mendonça	EB+S Bispo D. M. F. Cabral, Santana
Filipa Rocha Galveias	E.S. Sebastião e Silva, Oeiras
Guilherme Manuel Calado de Oliveira	E.S. José Estevão, Aveiro
Guilherme Pereira Branco	Colégio Rainha Santa Isabel, Coimbra
José Miguel Canadas da Silva	Colégio Efanor, Matosinhos
Luís Soares de Albergaria Morais	E.S. da Maia, Maia
Mirela Eremia	EB+S da Bemposta, Portimão
Rui Francisco Ventura Araújo	Colégio Efanor, Matosinhos
Tomás Manuel Figueira Nunes	Escola da APEL, Funchal

Seleção dos alunos para as Olimpíadas Internacionais

As provas de seleção para a IPhO e OIbF, decorreram no Departamento de Física da Universidade de Coimbra em 31 de maio de 2025 e consistiram na realização de duas complexas provas, uma teórica e outra experimental. Os alunos que participaram neste processo de seleção foram (ordenados por ordem alfabética, por prova):

Gustavo Sousa	IPhO
João Neves	IPhO
Pedro Mazedo	IPhO
Ricardo Prata	IPhO
Tiago Oliveira	IPhO
Afonso Benavides	OIbF
Diogo Ribeiro Sousa	OIbF
Pedro Miguel Santos Silva	OIbF
Tomás Faria	OIbF
Alexandre Pereira	-
Francisco Filipe Silva	-
Francisco Melo	-
Joana Alves Silva	-
Joana Barbeiro	-
João Braga	-
Laura Duarte Batista	-
Rodrigo Martins	-

Após a realização das provas de seleção, e avaliadas estas provas por um júri constituído por professores do Departamento de Física da Universidade de Coimbra, foram seleccionados para a representação de Portugal os nove alunos com a melhor classificação global. Os alunos seleccionados tiveram sessões adicionais de preparação durante o mês de julho.

OLIMPIADAS INTERNACIONAIS DE FÍSICA

A Sociedade Portuguesa de Física preparou os alunos para a participação na 55.^a Olimpíada Internacional de Física (IPhO) e na 19.^a Olimpíada Ibero-americana de Física (OIbF). A OIbF que estava agendada para decorrer no México, foi cancelada devido a dificuldades financeiras e logísticas por parte da comissão organizadora.

Portugal participou na Olimpíada Internacional de Física e a preparação da pré-seleção da equipa portuguesa, constituída por 18 alunos, foi realizada presencialmente por professores do Departamento de Física da Universidade de Coimbra, no seio da escola Quark! – Escola de Física para Jovens da Universidade de Coimbra (<https://quark.fis.uc.pt/>). Ao longo do período de preparação, que decorreu de janeiro a junho, foram realizadas seis sessões presenciais com a duração de um fim de semana (programas detalhados das sessões disponíveis em https://quark.fis.uc.pt/?page_id=2638), tendo sido disponibilizados elementos de estudo, designadamente provas (e respetivas soluções) de Olimpíadas Internacionais de anos anteriores.

LV OLIMPÍADA INTERNACIONAL DE FÍSICA (IPHO)

As Olimpíadas Internacionais de Física decorreram de 18 a 24 de julho de 2025, em Paris, França, tendo participado estudantes do ensino secundário de 89 países. Nesta competição os estudantes sujeitam-se a duas provas (uma experimental e uma teórica) que decorrem em dois dias diferentes e têm uma duração de 5 horas cada. O vencedor absoluto foi Hyeokjoon Lee, da Coreia do Sul, com uma pontuação de 43,2 pontos em 50. Os participantes portugueses foram acompanhados por Sagar Pratapsi e por Pedro Borlido, Professores Convidados da Universidade de Coimbra. A prestação da equipa de Portugal resultou na obtenção de três menções honrosas (MH) nesta competição, por Tiago Oliveira, Gustavo Sousa e Ricardo Prata.

Gustavo Rebelo de Sousa	Colégio de Nossa Senhora da Bonança, V. N. de Gaia	MH
Ricardo Filipe Coelho Prata	Escola Secundária Alves Martins, Viseu	MH
Tiago Filipe Neves Oliveira	Escola Básica+Secundária de Ourém	MH
João Pedro Sá Neves	Escola Secundária de Lima de Faria, Cantanhede	-
Pedro Miguel G.P.P. Mazedo	Escola Secundária Alves Martins, Viseu	-



Prof. Dr. Sagar Pratapsi, Tiago Oliveira, Gustavo Sousa, Ricardo Prata, João Pedro Neves, Pedro Mazedra, e Prof. Dr. Pedro Borlido.

AÇÕES DE DIVULGAÇÃO E FORMAÇÃO

PROJETO MEDEA - 16.ª EDIÇÃO



Com o apoio da REN, Redes Energéticas Nacionais SA, a SPF implementou, no ano letivo 2024/25, a 16.ª edição do projeto MEDEA junto dos alunos de várias escolas secundárias e profissionais do país, desafiando-os a medir e a compreender o campo eletromagnético no meio ambiente. A eletricidade e o magnetismo são fenómenos naturais que resultam da própria estrutura da matéria, encontrando-se presentes em todos os seres vivos assim como no meio ambiente que nos rodeia. A própria Terra está rodeada de um campo magnético. As atividades humanas, domésticas e industriais, são também geradoras de campos eletromagnéticos. No nosso quotidiano encontramos-nos em permanente exposição a estes campos. O objetivo do projeto MEDEA é perceber e medir os campos eletromagnéticos de muito baixa frequência, O a 300 Hz, que são produzidos por qualquer equipamento ou circuito elétrico. Os alunos participantes, com o apoio dos respetivos professores, são encorajados a efetuar medições destes campos na escola, no seu ambiente doméstico e na vizinhança de linhas de transporte de energia elétrica; e após implementação de metodologia científica de análise e interpretação dos resultados obtidos, concluir, com a informação cientificamente credível, sobre os eventuais efeitos destes campos na saúde humana.

O projeto MEDEA|16, com a coordenação de José Pedro Abrantes por parte da REN e a coordenação científica do Prof. Doutor Horácio Fernandes e do Prof. Luís Afonso, por parte da SPF, contou com 16 instituições de ensino secundário e profissional, o que totalizou 25 equipas, perfazendo um total de 102 alunos e 21 professores. A lista das escolas concorrentes pode ser consultada em <https://registo-medea.spf.pt/participantes/2025>. O lançamento do MEDEA|16 foi realizado por e-mail, cartazes, facebook e páginas internet no dia 14 de setembro de 2024 na Física2024 – 24.ª Conferência Nacional de Física e 34.º Encontro Ibérico para o Ensino da Física. As inscrições encerraram no dia 20 de dezembro de 2024, tendo sido comunicados os resultados da seleção das escolas/equipas participantes no dia 30 de dezembro de 2024.

As instituições participantes no MEDEA recebem um medidor de campo elétrico e magnético, para muito baixas frequências para usarem durante o desenvolvimento do projeto. O bom funcionamento de todos os aparelhos foi previamente verificado.

A SPF disponibilizou no site <https://medea.spf.pt> toda a informação necessária à implementação do projeto, em particular: o manual de utilização do equipamento, uma área de questões frequentes (FAQ) em atualização permanente e várias ligações úteis.

Nesta edição realizaram-se as seguintes atividades de apoio ao projeto MEDEA:

- Oficina de formação de professores “Medição de campos eletromagnéticos de baixa frequência” realizada nas instalações do Instituto Superior Técnico em Lisboa no dia 17 de janeiro de 2025. Esta oficina serviu ainda de incubadora para uma ação de formação mais continuada a executar em oficinas no 10.º Encontro de Professores de Física e Química a realizar no Instituto de Educação de Lisboa em setembro de 2025 e em agrupamentos de escolas que o requereram.
- Videoconferências, ao longo do projeto com as equipas que manifestaram vontade de o fazer, onde foi feita uma introdução do projeto MEDEA e dos seus objetivos, uma explicação sobre o funcionamento do aparelho de medição e do *software Solver* (utilizado para o tratamento de dados) e esclarecimentos de dúvidas.
- Correspondência / comunicação eletrónica com vários intervenientes.

De acordo com o regulamento do projeto MEDEA¹⁶, disponibilizado em https://medea.spf.pt/objetivo_implementacao_regulamento/, as equipas participaram nas duas fases obrigatórias do projeto.

- Fase 1: Realização, entre 20 de janeiro e 28 de fevereiro, de atividades propostas pela SPF constantes no guião que foi entregue aos professores/tutores na oficina de formação de professores - a 17 de janeiro - ou, no caso daqueles que não participaram na oficina, enviado por *e-mail*.
- Fase 2: Realização de um projeto científico relacionado com os objetivos do projeto (entre 7 de março e 5 de maio).

No final da fase 1, cada equipa enviou (i) o relatório das atividades propostas no guião com destaque para as principais conclusões e (ii) um documento com as atividades idealizadas para a fase 2. A partir destes documentos, foram selecionadas as equipas que prosseguiram para a fase 2.

No final da fase 2, cada equipa enviou um vídeo com o resumo do projeto científico desenvolvido e um poster científico.

Os projetos foram avaliados pelo júri constituído por: José Abrantes e André Santos por parte da REN e por Pedro Abreu, Horácio Fernandes e Luís Afonso por parte da SPF.

O anúncio público das equipas vencedoras foi realizado no 10.º Encontro de Professores de Física e Química, realizado no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa a 8 e 9 de setembro de 2025 (organizado pela Delegação Regional do Sul e Ilhas da SPF).

RESULTADOS E IMPACTO

Os alunos de todas as equipas, para além dos resultados experimentais, apresentaram motivação científica e social para o projeto, análise e interpretação científica dos dados e das suas conclusões com ênfase no seu impacto na sociedade e na saúde humana. Os trabalhos finalistas apresentaram ainda várias abordagens à situação problema.

Nesta 16.ª edição, 6 (24%) das equipas participantes completaram os seus projetos.

A taxa de desistência dos últimos anos foi a seguinte: MEDEA|9 = 60%; MEDEA|10 = 65%; MEDEA|11 = 54%; MEDEA|12 = 33 %; MEDEA|13 = 44 %; MEDEA|14 = 43 %; MEDEA|15 = 48%; MEDEA|16 = 76%.

Foi atribuído o primeiro lugar à equipa ‘Watts happening?’ da CAISL – Carlucci American International School of Lisbon – Linhó, Sintra, e uma menção honrosa à equipa ‘Boeing’ da Escola Secundária Eça de Queirós – Póvoa do Varzim.

A equipa “Watts Happening?” foi orientada pelas Professores Edite Briosa e Ana Almeida, sendo constituída pelos alunos do 11.º ano: Jiang Song Ren, Mikhail Kuznetsov, Sofia Golubovski e Tomás Catarino.

A equipa “Boeing” foi orientada pelo Professor Carlos Rodrigues, sendo constituída pelos alunos do 12.º ano: Inês Carvalho, Gonçalo Alves, Pedro Pinheiro, Pedro Santos e Salvador Bastos.



Equipa “Watts Happening?” – CAISL, Linhó, Sintra



Equipa “Boeing” – E.S.Eça de Queiróz, Póvoa de Varzim

Na atribuição dos prémios, Pedro Abreu (Presidente da SPF) referiu a importância da participação de alunos e professores na edição deste ano, que foi decerto para eles uma experiência inesquecível que permitiu fazer a ponte entre o eletromagnetismo e a investigação prática nos seus ambientes naturais, e salientou a significativa adesão das escolas, o que revela a importância do projeto MEDEA, em parceria com a REN, para o ensino da física experimental nas escolas.

A equipa “Watts Happening?” falou o projeto e sobre o prémio MEDEA, afirmando “Ganhar este prémio é ver reconhecido o nosso trabalho e o nosso esforço. É ver estabelecida a importância do estudo da física em contextos reais e relevantes para todos. Este prémio valoriza não só o nosso conhecimento científico, mas também a nossa capacidade de o aplicar a uma situação relevante para a nossa comunidade e de mostrar o que descobrimos de formas criativas e acessíveis à população em geral”. Falou também sobre o trabalho realizado: “Ao estudar os campos eletromagnéticos de baixa frequência percebemos que estão em todo o lado à nossa volta. Decidimos investigar os campos criados pelo transformador que está instalado numa das

entradas da nossa escola, já que os transformadores estão presentes em muitos lados. Descobrimos que os valores medidos não são preocupantes do ponto de vista da saúde das pessoas. Do ponto de vista científico foi interessante ver como a vida real e os modelos científicos se sobrepõem de forma extraordinária! ”.

A equipa “Boeing” também falou sobre a importância de receberem o prémio: “Sinto um enorme orgulho nos meus alunos do 12.º ano, cujo empenho, dedicação e curiosidade científica foram reconhecidos com a atribuição de um prémio no âmbito do projeto MEDEA, promovido pela Sociedade Portuguesa de Física. Esta conquista é o reflexo do seu trabalho e do entusiasmo com que se envolveram na descoberta da ciência. Mais do que um reconhecimento académico, este prémio simboliza a capacidade de sonhar, aprender e alcançar objetivos em equipa. ”, e sobre o trabalho realizado: “No âmbito do projeto MEDEA da Sociedade Portuguesa de Física (SPF), os alunos desenvolveram um trabalho de investigação centrado na medição de campos magnéticos de baixa intensidade. O estudo envolveu a realização de medições experimentais, seguidas de tratamento gráfico dos dados recolhidos, permitindo analisar e interpretar os resultados de forma rigorosa. O trabalho culminou na elaboração de um poster científico e na produção de um vídeo ilustrativo, no qual foi registada uma das experiências realizadas, tornando o processo de investigação mais acessível e comunicável. ”

Foi distribuído um inquérito de avaliação aos professores e alunos. Responderam 8 professores (6 do sexo feminino, 2 do sexo masculino; com idades compreendidas entre os 42 e os 56 anos) e 19 alunos (13 do sexo feminino e 6 do sexo masculino; com idades compreendidas entre os 16 e os 18 anos).

Em relação aos professores: tiveram conhecimento do projeto principalmente através da Newsletter Educação / Formação da SPF, pela página web do projeto e pelos cartazes enviados pela SPF para todas as escolas do país; todos os professores consideraram que houve acompanhamento, por parte da SPF, durante todo o tempo em que desenvolveram o projeto; 75% dos professores realizaram sessões de esclarecimento online e concordaram que estas foram prontamente marcadas, esclarecedoras e motivadoras para a continuação no projeto; todos os professores concordaram que as instruções disponibilizadas sobre o aparelho de medição do campo eletromagnético foram claras e fáceis de seguir, que o aparelho foi de fácil manuseamento e que este teve um bom desempenho; os professores concordaram que a formação prévia em eletromagnetismo e física experimental é útil à prossecução do MEDEA, o MEDEA foca questões atuais, o MEDEA enquadra-se no

currículo escolar, o MEDEA promove aprendizagens significativas, o MEDEA promove análise e crítica dos resultados experimentais obtidos e o MEDEA promove competências de comunicação; os professores recomendariam o MEDEA a um colega/aluno e 50% dos professores sentem vontade de repetir o projeto; os professores consideraram como pontos fortes do projeto: o relatório da primeira fase, o projeto da segunda fase, as sessões online de esclarecimento e de acompanhamento e a partilha de dados; como pontos a melhorar: o guia da atividade prática da primeira fase; o tempo de resposta aos emails; a ação de formação especialmente para professores que a participam no MEDEA pela primeira vez e o aparelho medição do campo eletromagnético.

Em relação aos alunos: tiveram conhecimento do projeto pelo(a) professor(a); os alunos consideraram o projeto desafiante, interessante e complexo; os alunos consideraram que a documentação do projeto (página web, manuais) foi suficientemente clara sobre: manuais, procedimentos, acompanhamento disponível ao desenvolvimento do projeto e forma de avaliação do projeto; todos os alunos realizaram sessões de esclarecimento online tendo 95% dos alunos concordado que estas foram prontamente marcadas, esclarecedoras e motivadoras para a continuação no projeto; 95% dos alunos recomendariam o MEDEA a um colega e gostariam de repetir o projeto; os alunos consideram como pontos fortes do projeto: preparação para a universidade, desenvolvimento de espírito de equipa, realização de trabalho de grupo, relação com a vida das pessoas, aprofundar, de uma forma divertida e interessante, o conhecimento científico sobre campos eletromagnéticos, utilização de novas ferramentas matemáticas, análise de dados, útil para o futuro, criatividade, apoio do professor; como pontos a melhorar: organização da informação na página web, sessões de esclarecimento presenciais, limites dos prazos em datas que não coincidam com os testes; inclusão de outros conteúdos programáticos para além dos campos magnéticos.

A SPF agradece a todos os que contribuíram para este projeto, nomeadamente aos alunos e professores participantes, a Horácio Fernandes e Luís Afonso, à REN - Rede Elétrica Nacional, e ao Programa de Mobilidade Estatutária do Ministério da Educação, Ciência e Inovação.

AÇÕES DE FORMAÇÃO

A SPF enquanto entidade formadora acreditada junto do Conselho Científico Pedagógico de Formação contínua, tem continuado a promover ações de formação para os professores dos ensinos básico e secundário, através, sobretudo, das suas delegações regionais (ver acima). Algumas destas ações de formação decorreram no seio de projetos (como o Medea) ou de ações específicas (10.º Encontro de Professores de Física e Química).

DIVULGAÇÃO

A SPF promoveu várias outras ações de divulgação em escolas básicas e secundárias e também colaborou, para este efeito, com as associações de estudantes de Física, núcleos de estudantes e grupos *YoungMinds*, sendo de destacar os eventos promovidos pela *PHYSIS* (Congresso 2024), Encontro Nacional de Estudantes de Física - ENEF, Jornadas pedagógicas), Jornadas Científicas do LIP, onde estivemos presentes divulgando a SPF.

BOLETIM INFORMATIVO DA SPF

Foram enviados por correio eletrónico a cerca de 500 professores do ensino secundário, sócios e não sócios, os Boletins Informativos da SPF. Com periodicidade mensal, este Boletim informa os aderentes à lista de correio sobre as atividades da SPF mais especificamente direcionadas para este grupo, como sejam a abertura de ações de formação, conferências, eventos abertos a alunos e prémios. O boletim inclui também o endereço eletrónico para o último número da *Gazeta de Física* disponível online.

GAZETA DE FÍSICA

A *Gazeta de Física* tem a direção de Bernardo Almeida (Diretor) (UMinho) e edição de Francisco Macedo (UMinho) e Olivier Pellegrino (IPQ).

Em 2025 vieram a prelo três números da revista *Gazeta de Física*:

- Vol. 48, n.º 1 (Abril 2025), tema de capa dedicado a “Tecnologias Quânticas em Criptografia”. Foram também chamada de capa os artigos sobre a fotografia no desenvolvimento do ensino e da investigação em Portugal, a IA em educação e as pioneiras no Laboratório de Física da Universidade de Coimbra. .
- Vol. 48, n.º 2 (Setembro 2025), edição especial com tema de capa “10.º Aniversário da 1.ª Detecção de Ondas Gravitacionais”.
- Vol. 48, n.º 3 (Dezembro 2025), tema de capa “Ano Internacional da Ciência e Tecnologias Quânticas 2025” número dedicado a uma revisão do Ano Internacional da Ciência e Tecnologias Quânticas, com artigos convidados envolvendo a influência da Mecânica Quântica em diversas áreas da Física.

As respetivas capas foram as seguintes:



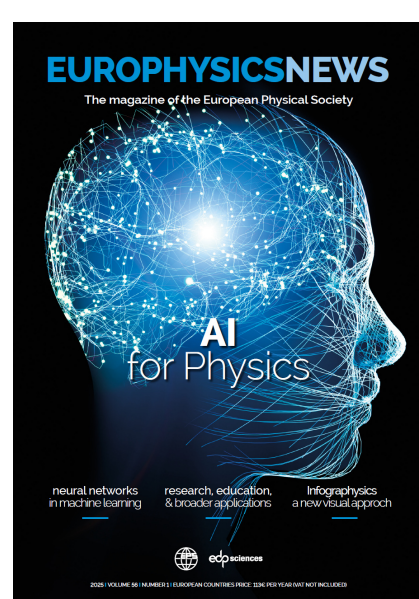
A Gazeta de Física prestou um forte apoio na divulgação de várias iniciativas da SPF. Refiram-se, nomeadamente, as Olimpíadas de Física e os vários prémios recebidos pelos participantes portugueses, os Prémios de Incentivo à Excelência no ensino da Física no 3.º ciclo e secundário, a atribuição de Sócios Honorários, as atividades no âmbito da participação na União de Físicos de Países de Língua Portuguesa, a 6ª Conferência de Física dos Países de Língua Portuguesa, os Prémios MEDEIA, o XXI Encontro Nacional de Educação em Ciências (ENEC) e VII International Seminar of Science Education (ISSE), as conferências/workshops organizadas no âmbito das Divisões, a 5.ª Conferência Internacional da História da Física em 2025, a 25.ª Conferência Nacional de Física e o 36.º Encontro Ibérico para o Ensino da Física – FÍSICA 2026, a abertura e fecho do Ano Internacional das Tecnologias Quânticas em 2025, as atividades das secções Young Minds e as diversas iniciativas da SPF e suas secções.

No sentido de divulgar mais a Gazeta de Física, foi continuada a página do Instagram da Gazeta (<https://www.instagram.com/gazetadefisica>) e a sua página do Facebook (<https://www.facebook.com/Gazeta.de.Fisica/>), que tem 35000 seguidores. As capas da Gazeta e os resumos dos seus temas passaram a estar online, logo que a revista esteja pronta para publicação.

Para 2026 está prevista a publicação de 3 números da Gazeta, nos moldes que têm decorrido em anos recentes. Para além disso encontra-se já planeado fazer um número dedicado aos 80 anos da fundação da Gazeta de Física.

EUROPHYSICS NEWS

Foram distribuídos a todos os sócios da SPF os cinco números da *Europhysics News* publicados em 2025 pela European Physical Society. Esta publicação conta no seu *Editorial Advisory Board*, em representação da SPF, com a colaboração do colega Bernardo Almeida.

				
				
A LETTERS JOURNAL EXPLORING THE FRONTIERS OF PHYSICS				

PRÉMIOS DE INCENTIVO DA EXCELÊNCIA NO ENSINO DA FÍSICA NOS ENSINOS BÁSICO OU SECUNDÁRIO COM O APOIO DA FUNDAÇÃO “LA CAIXA” E DO BANCO BPI (BPI)



Em 2025 foi renovado o acordo com o Banco BPI / Fundação “La Caixa” para a 3.^a edição de atribuição dos Prémios SPF/BPI de Incentivo da Excelência no Ensino da Física no 3.º ciclo e secundário durante a Física2026 - 25.^a Conferência Nacional de Física e 36.º Encontro Ibérico de Ensino de Física, estando prevista a atribuição dos prémios:

PRÉMIO RÓMULO DE CARVALHO

A atribuir a um professor do ensino básico e/ou secundário a título de prémio de carreira, no valor de 5000 €.

PRÉMIO ANDRÉ FREITAS

A atribuir a um professor do ensino básico e/ou secundário a título de boas práticas pedagógicas, no valor de 4000 €.

PRÉMIO LÍDIA SALGUEIRO

A atribuir ao/à/aos autor/a/es pelo melhor artigo publicado na Gazeta de Física, no biénio 2024-2025, no valor total de 1000 €, excluindo os autores que sejam professores universitários ou investigadores.

Na 1.^a e 2.^a edições, o júri foi constituído por João Lopes dos Santos (Faculdade de Ciências da Universidade do Porto), Helena Vieira Alberto (Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra), Mónica Baptista (Instituto de Educação da

Universidade de Lisboa) e Pedro Abreu (Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa e Vice-Presidente da SPF (na altura)). Para a 3.^a edição, Pedro Abreu e Helena Vieira Alberto foram substituídos por Pedro Vieira Alberto e Fernando Nogueira (ambos da Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra).

Na 1.^a edição, após apreciação das candidaturas e tendo em conta os elementos fornecidos, o júri deliberou no dia 29 de julho de 2022 atribuir o prémio Rómulo de Carvalho a uma das candidaturas que se distinguiu pela excelência de todas as vertentes da profissão de professor, mostrando uma invulgar e exemplar dedicação à profissão. O júri deliberou ainda atribuir o prémio André Freitas ex-aequo a duas das candidaturas recebidas às quais o júri reconheceu uma prática pedagógica de excelência na promoção de um ensino de Física ancorado na prática experimental e em projetos que vão muito para além da sala de aula, incluindo a participação, com os alunos, em projetos e programas internacionais. A 6 de setembro de 2022 o júri reuniu para deliberar sobre os artigos em concurso ao prémio “Lídia Salgueiro”. Foram considerados seis artigos publicados no biénio 2020/2021 no periódico “Gazeta de Física”.

A entrega dos prémios decorreu no dia 10 de setembro de 2022, na sessão de encerramento da FISICA 2022 – 23.^a Conferência Nacional de Física e 32.^o Encontro Ibérico para o Ensino da Física, que decorreu na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, tendo sido entregues aos Professores:

PRÉMIO RÓMULO DE CARVALHO 2022 atribuído ao Professor José Jorge da Silva Teixeira (Agrupamento de Escolas de Águeda Sul, Chaves), a título de prémio de carreira;

PRÉMIO ANDRÉ FREITAS 2022 atribuído ex-aequo aos Professores Albino Rafael Mesquita Pinto (Agrupamento de Escolas da Lixa, Felgueiras) e Álvaro Folhas (Agrupamento de Escolas de Águeda Sul), a título de boas práticas pedagógicas.

PRÉMIO LÍDIA SALGUEIRO 2022 atribuído aos Professores Attila Gören e Ana Cristina Silva (Agrupamento de Escolas de Real, Braga), pelo melhor artigo publicado na Gazeta de Física (Aprender + FQ (FísicoQuímica) com motivação – Quizzes | Um estudo com alunos do 9.^o ano, Gazeta de Física, Vol. 44 (4), 2021, pf 8), no biénio 2020-2021.

Na 2.^a edição, seguida a mesma metodologia, foram entregues os prémios no dia 10 de setembro de 2024, na sessão de encerramento da FISICA 2024 – 24^a Conferência Nacional de Física e 34^o Encontro Ibérico para o Ensino da Física, que decorreu na Universidade de Coimbra, tendo sido entregues aos Professores:

PRÉMIO RÓMULO DE CARVALHO 2024 atribuído à Professora Beatriz Cachim (Escola Secundária Domingos Rebelo, Ponta Delgada), a título de prémio de carreira;

PRÉMIO ANDRÉ FREITAS 2024 atribuído ao Professor Carlos Azevedo (Colégio Luso-Francês, Porto), a título de boas práticas pedagógicas.

PRÉMIO LÍDIA SALGUEIRO 2024 atribuído aos Professores Albino Rafael Pinto (Agrupamento de Escolas da Lixa, Felgueiras) e Carlos Saraiva (Agrupamento de Escolas de Trancoso), prémio pelo melhor artigo publicado na Gazeta de Física (A História da Indução Eletromagnética como Recurso Didático, Gazeta de Física, Vol. 44 (4), 2022, p 16), no biénio 2022-2023.

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A SPF tem continuamente investido no estreitamento das relações internacionais com sociedades e organismos congéneres. É membro da European Physical Society (EPS) e do consórcio editorial EPJ/EPL, e continua a assegurar a representação internacional de Portugal na União Internacional de Física Pura e Aplicada (IUPAP), na Federação IberoAmericana de Sociedades de Física (FEIASOFI) e na União dos Físicos dos Países de Língua Portuguesa (UFPLP).

EUROPEAN PHYSICAL SOCIETY (EPS)

A SPF é membro institucional da *European Physical Society* (EPS) que conta com 42 sociedades membros. As sociedades científicas com menos de 10 000 associados estão representadas no *Executive Council* da EPS por 3 membros, eleitos pelo Council, por entre as candidaturas apresentadas por essas sociedades, tendo Katharina Lorenz, investigadora coordenadora do IST, sido eleita em 2023 para este cargo, numa candidatura apresentada pela SPF, e reeleita em 2025.

A contribuição financeira devida à EPS é feita com base no número de sócios. Por cada um dos sócios efetivos no ativo a SPF paga cerca de onze euros, havendo uma redução de 50% para professores do ensino básico e secundário e estudantes.

O *council* da EPS teve a sua reunião anual em Copenhaga, a 16 e 17 de maio, tendo a SPF sido nele representada pelo Vice-Presidente Fernando Nogueira.

A Presidente da EPS, Mairi Sakellariadou apresentou um relatório de atividades e intervenções a meio do seu mandato, focando-se em cinco pontos:

- Fortalecer a posição da Europa
- Orientar a política científica na Europa
- Adaptar o ensino superior a requisitos profissionais em alterações constantes
- Manter e reforçar o papel da EPS na Europa e no Mundo

- Tornar a ciência atrativa sem barreiras

dos quais destacamos o lançamento do documento “Europe and the future of quantum science”, a reedição/atualização do relatório “The Contribution of Physics to the Economies of Europe” cobrindo os anos de 2018 a 2024 – que foi publicado em 2025, e o apoio à 5ª Conferência de Física dos Países de Língua Portuguesa ocorrida em Coimbra em 2024, tendo concluído a sua intervenção com um agradecimento a todos os grupos de trabalho, ao secretariado, e ao Comité Executivo, em particular aos membros deste comité que terminaram o seu mandato.

Foram eleitos os novos membros do Comité Executivo, com os seguintes resultados:

Sociedades com 10 000+ membros	Sociedade membro	%Votos favoráveis
Brian Fulton	IoP (Irlanda e Reino Unido)	82%
Karin Zach	DPG (Alemanha)	95%
Sociedades com até 10 000 membros (3 membros)		Número de votos
Katharina Lorentz		46
Gabriel Chardin		30
Eugenio Coccia		27
Divisões e Grupos (4 membros)		Número de votos
Alessandra Fantoni		46
Christian Beck		42
Kristel Crombé		38
Sascha Schmeling		28
Membros Associados (1 membro)		Número de votos
Anna Di Ciaccio		51
Membros Individuais (1 membro)		Número de votos
Ulrich Husemann		48
Presidente Eleito		Número de votos
José Maria de Teresa		46

Foram ainda apresentadas brevemente as atividades da Young Minds, com especial destaque para o International Physics Tournament e a competição “PLANCKS”.

Foram apresentados, discutidos e aprovados o relatório e contas de 2024, os novos estatutos da Divisão de Educação em Física, e foi decidido que a próxima reunião do EPS Council terá lugar a 15 e 16 de Maio de 2026 em Vilnius, Lituânia.

As várias atividades promovidas pela EPS são noticiadas nas EPS Newsletters que são disponibilizadas *online* aos sócios da SPF, podendo ser consultadas em https://www.spf.pt/Newsletter_EPS.

EPJ/EPL

O *European Physical Journal* (EPJ) é uma série de periódicos com revisão por pares cobrindo todo o espectro da física pura e aplicada, incluindo assuntos interdisciplinares. O EPJ resultou de uma fusão das revistas *Acta Physica Hungarica*, *Anales de Fisica*, *Czechoslovak Journal of Physics*, *Fizika A*, *Il Nuovo Cimento*, *Journal de Physique*, *Portugaliae Physica* e *Zeitschrift für Physik* num novo formato editorial. O EPJ também inclui o *EPJ Web of Conferences*, um serviço de acesso aberto dedicado ao arquivamento de anais de conferências, tornando-os citáveis e oferecendo grande flexibilidade em tamanho e formato.

Um total de vinte e cinco sociedades de física europeias estão representadas no EPJ através do *Scientific Advisory Committee*, um órgão que aconselha os editores das revistas em questões de política editorial. Luís Carlos (UAveiro) representa a SPF, desde agosto de 2022, no *Scientific Advisory Committee* do EPJ. Carlos Herdeiro (UAveiro), Filipe Ferreira da Silva (UNova Lisboa) e Paulo Limão-Vieira (UNova Lisboa) e Maria Beatriz Silva (IST) fazem parte dos *Editorial Boards* do EPJ C, EPJ D e EPJ Web of Conferences, respetivamente.

A SPF tem procurado promover os Periódicos EPJ na comunidade, divulgando-os na sua página Web e nas conferências que organiza, sendo certo que a representação da comunidade de físicos portugueses nestas revistas ainda é baixa. A *EPJ Web of Conferences* já tem sido usada para publicação de *Conference Proceedings*, nomeadamente de algumas conferências organizadas pela SPF, mas este uso ainda não é muito expressivo.

A *Europhysics Letters* (EPL) é uma revista para comunicações rápidas, criada em 1986, cobrindo todos os aspectos da física e as suas diversas interfaces interdisciplinares. É

propriedade de 17 sociedades europeias de física e dois membros associados, que a gerem sob a égide científica da EPS, filiadas na *EPL-Association* (EPLA). Carlos Herdeiro (UAveiro) representou a SPF no “Board of Directors” da EPL de 2022 a 2024. A revista é editada através da colaboração de quatro editoras académicas (IOPP, EDP Ciências, SIF e EPS). A estratégia e a política da EPL são decididas pelo Conselho de Administração da EPLA. Quaisquer lucros gerados pelo EPLA são reinvestidos, seja na EPL ou na comunidade. A EPLA apoia regularmente eventos científicos como conferências, prémios e *workshops*. Em 2025 foi tomada a decisão de distribuir pelos associados os lucros apurados do exercício de 2024, tendo cabido à SPF a quantia de 11 271,50 €.

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED PHYSICS (IUPAP)

A SPF esteve representada em 2025 nas comissões da IUPAP pelos sócios Horácio Fernandes como membro da C13 (Física para o Desenvolvimento) e Jorge Vieira como membro da C16 (Física dos Plasmas).

A 34ª Assembleia Geral da IUPAP decorreu apenas online a 31 de outubro, tendo a SPF sido nela representada por Pedro Abreu. Nesta reunião foram aprovadas as atas da reunião anterior, que decorreu entre 10 e 14 de outubro de 2024. Foi aprovada a extinção do Working Group 15 e a criação da Comissão C7 em “Soft Matter”, bem como a criação de comités permanentes associados às Comissões e associados aos “Vice-Presidents at Large” da IUPAP. Associada a esta criação dos comités permanentes, foi decidido transformar os Working Groups WG1 (ICFA), WG7 (ICUIL), WG9 (ICNP) and WG11 (GWIC) em Comissões Permanentes associadas às Comissões, respetivamente C11 - Particles and Fields para o WG1, C17 - Laser Physics and Photonics, C16 - Plasmas and C15 - Atomic and Molecular Physics para o WG7, C12 - Nuclear Physics para o WG9, e Affiliated Commission 2 para o WG11.

Foi também decidido solicitar opiniões e nomeações adicionais para o Working Group 20 - “Open Science”, em particular da Ásia e do hemisfério sul, e criar o comité permanente “Major Neutron Research Facilities” associada à Comissão C10 - Structure and Dynamics of Condensed Matter.

Mais informações sobre a Assembleia Geral da IUPAP incluindo acesso aos documentos aprovados estão disponíveis em <https://indico.global/event/15321/>.

FEDERAÇÃO IBEROAMERICANA DE SOCIEDADES DE FÍSICA (FEIASOFI)

A SPF tem mantido as relações institucionais com a FEIASOFI, tendo colaborado nas suas iniciativas. Em 2025 houve apenas 3 reuniões da FEIASOFI, de forma apenas online, tendo a SPF nelas sido representada por Pedro Abreu. Nas reuniões discutiu-se a estrutura de financiamento da FEIASOFI, o website e as suas atualizações, e a questão das Olimpíadas Ibero-Americanas de Física (OlbF), que não se realizaram em 2024 nem em 2025, mas que se realizarão em presença em João Pessoa, Paraíba, Brasil. Para esta Olimpíada foi implementado o sistema de inscrições pagas, semelhante ao usado nas Olimpíadas Internacionais de Física, mas com um valor de inscrição de 100 € por participante para esta Olimpíada, que deve ser seguido nas próximas edições (com valores de inscrição de até 350 €).

Foi também decidido, junto do comité internacional da OlbF, organizar a XXXª OlbF - 2027 em Coimbra, Portugal, em datas a definir.

UNIÃO DOS FÍSICOS DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA (UFPLP)

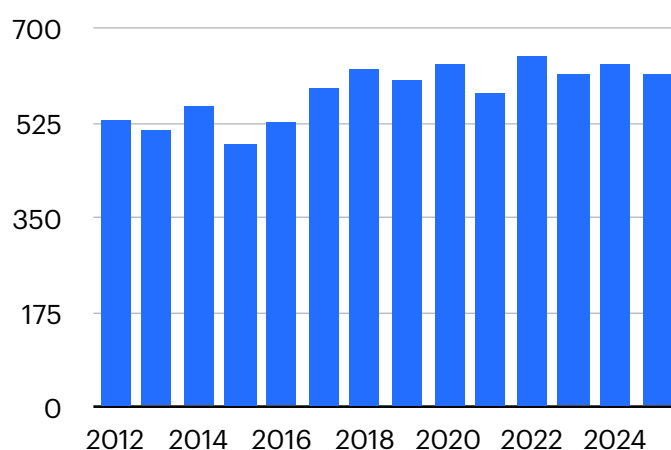
Os seguintes sócios da SPF tiveram em 2025 assento nos órgãos dirigentes da UFPLP: Horácio Fernandes e Ivo Sengo (Mesa da Assembleia Geral), e Graça Silveira (Direção/Tesoureira).

A SPF tem colaborado com a União dos Físicos dos Países de Língua Portuguesa nas suas atividades, das quais se destacaram, em 2025, a preparação da 6ª Conferência de Física dos Países de Língua Portuguesa, a decorrer em Lubango, Angola, de 17 a 19 de junho de 2026.

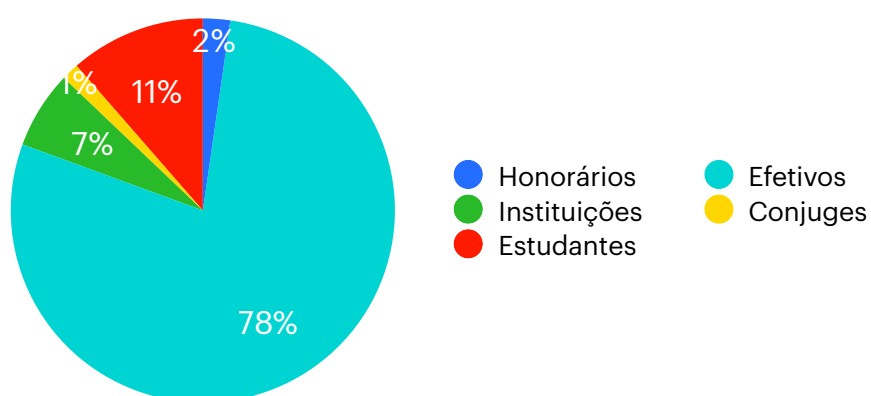
ESTATÍSTICAS

EVOLUÇÃO DA TIPOLOGIA E NÚMERO DE SÓCIOS

O número de sócios efetivos (com quotas pagas ou com atrasos não superiores a dois anos) da SPF teve em 2025 um decréscimo de 3,3% em relação ao ano anterior.



Evolução do número de sócios da SPF
(2025)



Distribuição dos sócios da
SPF por tipologia em 2025

BALANÇO E CONTAS

ANÁLISE DA ESTRUTURA E DO BALANÇO

O Balanço apresenta a posição do património da SPF, referente ao encerramento do período estruturando-se através das massas do Ativo e do Passivo, desenvolvidas cada uma delas em agrupamentos que representam elementos patrimoniais homogêneos:

- O Ativo reconhece os bens e direitos, assim como os possíveis gastos diferidos;
- O Passivo reconhece as obrigações e os rendimentos diferidos;
- Os Fundos Próprios correspondem à diferença entre o Passivo e o Ativo

A estrutura do património da SPF, bem como a sua evolução no período de 2025, face ao balanço final à data de 31/12/2025, é a que a seguir se apresenta no Balanço Individual, comparada com o balanço à data de 31/12/2024.

BALANÇO INDIVIDUAL

Montantes expressos em EURO

Descrição	2025		2024	
	Valor	%	Valor	%
Ativo não corrente	1 296,94	0,4%	1 944,51	1,4%
Contas a receber	54 654,84	15,8%	1 455,72	5,3%
Diferimentos	2 786,87	0,8%	2 725,02	1,0%
Disponibilidades	287 349,51	83,0%	356 238,16	92,3%
Ativo	346 088,16		362 363,41	
Fundos patrimoniais	351 092,97		209 493,72	
Resultado líquido do exercício	-15 087,92		141 689,25	
Fundos próprios	336 005,05		351 092,97	
Contas a pagar - não corrente	0,00	0,0%	0,00	0,0%
Contas a pagar - corrente	8 656,22	83,5%	9 863,68	19,3%
Diferimentos	1 708,89	16,5%	1 406,76	80,7%
Passivo	10 365,11		11 270,44	

Pelos valores apresentados, constata-se que o Ativo diminuiu em dezasseis mil e duzentos e setenta e cinco euros e vinte e cinco cêntimos neste período, as disponibilidades diminuíram em sessenta e oito mil oitocentos e oitenta e oito euros e sessenta e cinco cêntimos e os fundos próprios diminuíram em quinze mil e oitenta e sete euros e noventa e dois cêntimos (resultado líquido do período). Conforme se pode verificar, a variação mais significativa, em termos absolutos, ocorreu na rubrica de disponibilidades.

Os Fundos Patrimoniais da SPF eram em 31 de dezembro de 2025 de trezentos e cinquenta e um mil noventa e dois euros e noventa e sete cêntimos. Como consequência de o resultado líquido do período ser negativo, o montante dos Fundos Próprios é agora de trezentos e trinta e seis mil e cinco euros e cinco cêntimos .

O pagamento de quotas referentes a 2025 ao longo do ano foi ligeiramente superior ao do ano anterior, tendo atingido os montantes de dezassete mil e trezentos e vinte e cinco euros para as quotas individuais e dois mil e seiscentos e setenta euros para as quotas coletivas. Foi ainda recebido o montante de dois mil e cento e quinze euros, referente a quotas de anos anteriores. Como existe a expectativa de virem ainda a ser pagas quotas de sócios de 2025 em anos subsequentes, foi considerado um proveito de **21 450,00 €** para as quotas individuais e **3270,00 €** para as quotas coletivas.

Ativo:

Os **Ativos Fixos Tangíveis** estão já parcialmente amortizados, sendo o correspondente valor, apresentado no balanço, de **1296,94 €**.

No que se refere ao **Ativo Corrente**, a rubrica indicada no Balanço com a designação (adaptada às sociedades sem fins lucrativos, de **“Fundadores/Beneméritos / Patrocinadores/Doadores/Associados /Membros”**, tem o montante de **3365,00 €**, correspondente ao valor de quotas de 2025 ou anos anteriores que se estima poder vir ainda a receber.

A rubrica **Diferimentos** apresenta no Ativo um saldo de **2786,87 €**, que corresponde ao valor de aluguer da impressora/fotocopiadora/digitalizadora C8135V_T e à renda das instalações de janeiro de 2026. A importância de **287 349,51 €** que consta na rubrica **Caixa e Depósitos Bancários** corresponde à soma dos saldos de Caixas, **0,00**

€, das contas de Depósitos à Ordem nos vários bancos no total de **26 866,43 €** e do total da rubrica Outros Depósitos Bancários no montante de **260 483,08 €**.

Passivo:

No Balanço, o **Passivo Não Corrente** é nulo, significando que não existem dívidas a pagar em prazos superiores a um ano. O **Passivo Corrente**, não incluindo os diferimentos, é no montante de **8656,22 €**, correspondente a outras dívidas a pagar num prazo não superior a um ano, e resulta das parcelas a seguir discriminadas:

- A importância de **1721,31 €** na rubrica **Fornecedores** é o somatório dos saldos de fornecedores, cujas faturas, entradas no final de 2025, serão pagas em 2026.
- Na rubrica **Pessoal**, a importância de **0,01 €** corresponde a um arredondamento.
- Na rubrica **Estado e Outros Entes Públicos**, na importância de **1600,66 €**, estão incluídas as retenções de IRS a pagar em janeiro de 2026, as retenções e encargos patronais para a Segurança Social a pagar, também, em janeiro de 2026, e o IVA cobrado, a entregar ao Estado em fevereiro de 2026.
- Na rubrica **Outras Dívidas a pagar**, no montante de **5334,25 €**, estão incluídos a remuneração relativa a férias do pessoal, vencidas em 2025 e a gozar em 2026, bem como o respetivo subsídio e os encargos patronais para a Segurança Social, acrescidas de outros montantes em contas a regularizar.

A rubrica **Diferimentos**, no montante de **1708,89 €**, apresenta o valor dos proveitos diferidos para 2026, correspondentes ao valor das quotas de 2026 pagas adiantadamente (**270,00 €**), às instalações partilhadas (**422,13 €**) e a diversos (**1016,76 €**).

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS POR NATUREZAS

No que respeita à atividade desenvolvida ao longo do ano económico, verificou-se um total de rendimentos no montante de **161 604,33 €** e de gastos no valor de **176 692,26 €**. Esta situação, refletida na Tabela 2, conduziu ao resultado líquido positivo já referido.

DEMONSTRAÇÃO INDIVIDUAL DOS RESULTADOS POR NATUREZAS

de Janeiro até Dezembro de 2025

Montantes expressos em EURO

Descrição	2025		2024	
	Valor	%	Valor	%
Rendimentos				
Vendas e serviços prestados	46 829,73	29,0%	379 076,20	79,4%
Subsídios à exploração	84 551,50	52,3%	63 384,80	13,3%
Outros rendimentos	29 296,88	18,1%	34 524,97	7,2%
Juros e rendimentos similares obtidos	926,22	0,6%	375,29	0,1%
Total	161 604,33		477 361,26	
Gastos				
Fornecimentos e serviços externos	121 816,84	68,9%	274 815,51	81,9%
Gastos com o pessoal	43 771,90	24,8%	45 384,03	13,5%
Gastos/reversões de depreciação e amortização	647,57	0,4%	647,55	0,2%
Reversão de provisões	0,00	0,0%	0,00	0,0%
Outros gastos	10 455,94	5,9%	14 824,92	4,4%
Total	176 692,25		335 672,01	

Uma análise de estrutura permite-nos concluir que, em termos de gastos, o maior peso se concentra nos Fornecimentos e Serviços Externos (68,9%) enquanto a origem dos rendimentos está essencialmente repartida pelas Vendas e Serviços prestados (29,0%) e Subsídios à Exploração (52,3%).

Verificou-se uma descida acentuada de rendimentos e gastos em relação ao ano de 2024.

FACTOS RELEVANTES OCORRIDOS APÓS O TERMO DO PERÍODO

Após o encerramento do período, e até à elaboração do presente relatório, não se registaram quaisquer factos suscetíveis de modificar a situação relevada nas demonstrações financeiras.

DATA DE AUTORIZAÇÃO PARA EMISSÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

As demonstrações financeiras para o período findo em 31 de dezembro de 2025 foram aprovadas pela Direção para emissão em 11 de fevereiro de 2026.

INFORMAÇÕES EXIGIDAS POR DIPLOMAS LEGAIS

A Direção informa que a Instituição não apresenta dívidas ao Estado em situação de mora, nos termos do Decreto-Lei n.º 534/80, de 7 de novembro. Nos termos do artigo 210.º do Código Contributivo, publicado pela Lei n.º 110/2009, de 16 de setembro, a Direção informa que a situação da Instituição perante a Segurança Social se encontra regularizada, dentro dos prazos legalmente estipulados.

PROPOSTA DE APLICAÇÃO DE RESULTADOS

A Sociedade Portuguesa de Física apresentou um resultado líquido negativo no montante de **15 087,92 €** (Quinze mil e oitenta e sete euros e noventa e dois Cêntimos). A Direção propõe que o resultado líquido do período de 2025 seja incorporado nos (deduzido dos) fundos patrimoniais.

AGRADECIMENTOS

SÓCIOS

Todas as atividades descritas neste Relatório não seriam, certamente, possíveis sem o apoio dos Sócios Individuais e Coletivos, quer através do seu trabalho e contribuições voluntárias, quer através das suas quotizações.

O apoio dos estudantes tem sido precioso e é devido um agradecimento à *Physis* – Associação Nacional dos Estudantes de Física e aos Núcleos de Estudantes de Física e Engenharia Física pelo tempo e ajuda que nos deram nos seus eventos, promovendo a SPF junto da nova geração. A ajuda dos estudantes destes Núcleos foi particularmente preciosa nas Olimpíadas Regionais e Nacionais que decorreram nos departamentos respetivos.

As atividades do ano 2025 usufruíram de outros apoios que temos o dever de destacar.

PARCEIROS INSTITUCIONAIS

Agradecemos ao Ministério de Educação, Ciência e Inovação, por nos permite usufruir de um docente destacado para a SPF ao abrigo do Estatuto de Mobilidade de Docentes.

Ao colega em Estatuto de Mobilidade, Luís Afonso, do Agrupamento de Escolas de Benfica, agradecemos a dedicação aos projetos em que esteve envolvido, com destaque para o projeto MEDEA, às atividades de formação na SPF, à gestão do Boletim dirigido aos colegas do ensino básico e secundário e à notificação dos eventos e notícias da SPF nas redes sociais.

À Direção do Agrupamento de Escolas de Benfica agradecemos o ter permitido a referida mobilidade.

À Fundação para a Ciência e Tecnologia (MECI) pelo apoio ao funcionamento através do FACC.

Agradecemos a Tiago Parente o trabalho realizado para manter um contabilidade organizada e moderna, e ao secretariado eficiente e dedicado coordenado por Maria José Couceiro (Sede) com o contributo de Cristina Antunes (DRC) e Isabel Pacheco (DRN).

Agradecemos ao Professor Doutor Fernando Parente o apoio prestado à gestão da SPF.

À REN - Redes Energéticas Nacionais, agradecemos o apoio ao projeto “MEDEA: O eletromagnetismo em teu redor”, na divulgação, no acompanhamento, no financiamento e ainda o excelente ambiente de colaboração que temos com os seus representantes: Margarida Figueirinha, José Peralta, André Santos e José Pedro Abrantes. Aos Colegas Horácio Fernandes e Luís Afonso estamos também muito gratos pelo acompanhamento científico, pedagógico e logístico deste projeto.

À Fundação la Caixa/BPI agradecemos o apoio aos Prémios de incentivo da excelência no Ensino da Física nos Ensinos Básico ou Secundário (a atribuir em 2026).

Aos Institutos e Empresas que são nossos sócios coletivos, o nosso muito obrigado.

À empresa “The Navigator Company” agradecemos o inestimável apoio prestado a várias iniciativas da SPF.

E, finalmente, não podemos deixar de agradecer a todas as instituições de origem dos membros dos órgãos sociais da SPF, das suas Delegações Regionais e coordenadores das divisões e grupos, sejam Universidades ou Escolas básicas e/ou secundárias, pela disponibilidade dos seus docentes exercerem voluntariamente os cargos que têm na SPF.

OLIMPIADAS

Esta atividade envolve não só muito trabalho voluntário como recursos financeiros consideráveis, que só são possíveis com o apoio financeiro da Direção Geral da

Educação do Ministério da Educação, Ciência e Inovação na componente local, regional, nacional. Agradecemos vivamente ao Ministério da Educação e à Direção Geral de Educação todo o apoio recebido quer financeiro quer de incentivo.

A componente da participação nas olimpíadas internacionais só tem sido possível graças ao apoio inestimável da Agência Ciência Viva, à qual estendemos também o nosso profundo agradecimento.

Às Universidades e seus Departamentos de Física agradecemos o incondicional apoio logístico dado à realização das provas nacionais e preparação para as Olimpíadas Internacionais e Ibero Americanas. Para estes fins contamos com a disponibilidade de instalações, colegas e técnicos das seguintes instituições: Departamento de Física das Universidades do Algarve, Coimbra, Covilhã, Lisboa FCUL e IST, Porto e Madeira e Polo de Ponta Delgada e de Angra do Heroísmo da Universidade dos Açores, Universidade de Trás os Montes e Alto Douro e de modo muito especial à escola Quark! da Universidade de Coimbra.

À Comissão Nacional das Olimpíadas coordenada pelos colegas Rui Travasso e João Carvalho, o nosso agradecimento encarecido pelo muito trabalho realizado.

Aos Professores e suas Escolas agradecemos a participação das várias equipas de alunos.

