



Relatório de Atividades e Contas

do

Exercício de 2023

1. Relatório de Gestão e Atividades	
1.1. Introdução	p. 4
1.1.1. Resumo	
1.1.2. Direção	
1.1.3. Loja SPM	
1.1.4. Gabinete de Comunicação	
1.1.5. Secção SNHM	
1.1.6. Secção PT-MATHS-IN	
1.2. Encontros e Outros Eventos	p. 9
1.2.1. Escola de Verão da SPM 2023	
1.2.2. Pedro Nunes Lectures	
1.2.3. Dia internacional da Matemática	
1.2.4. Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos	
1.2.5. X Feira da Matemática	
1.2.6. Exposições	
1.2.7. Tardes de Matemática	
1.3. Reuniões e protocolos	p. 14
1.3.1. Reuniões da European Mathematical Society	
1.3.2. Protocolo com a Fundação Calouste Gulbenkian	
1.3.3. Protocolo com a Fundação Altice	
1.4. Publicações	p. 15
1.4.1. Publicações Periódicas	
1.4.2. Outras publicações	
1.5. Ensino Básico e Secundário	p. 15
1.5.1. Olimpíadas de Matemática	
1.5.2. Projeto Educativo Khan Academy	
1.5.3. Centro de Avaliação de Manuais Escolares	
1.5.4. Gabinete do Ensino Básico e Secundário	
1.5.5. Participação no Conselho Científico do Instituto de Avaliação Educativa	
1.5.6. Centro de Formação	
1.5.7. Programa SPM@Testes	
1.5.8. Programa “Círculos Matemáticos”	
1.6. Vida Interna da Sociedade	p. 23
1.6.1. Sócios	
1.6.2. Sócios Delegados	
1.7. Agradecimentos	p. 23
2. Demonstrações Financeiras e proposta de aplicação dos resultados	
2.1. Análise da Situação Económica	p. 24
2.2. Análise dos Centros de Custo	p. 27
2.3. Análise da Situação Financeira	p. 32
3. Anexo ao Balanço e Demonstração dos Resultados – ESNL (Entidade do setor não lucrativo)	p. 34

1. Relatório de Gestão e Atividades

Nos termos do disposto da alínea a) do artigo 11º do Regulamento Interno da Sociedade Portuguesa de Matemática (SPM), vem a Direção submeter à aprovação da Assembleia Geral o Relatório e as contas da Sociedade Portuguesa de Matemática relativas ao ano de 2023. O atual Relatório apresenta o relato da atividade e as contas da Instituição.

Enumeram-se, de seguida, as principais atividades e iniciativas, levadas a cabo pela Direção da Sociedade Portuguesa de Matemática durante o ano de 2023.

1.1. Introdução

1.1.1. Resumo

Como é habitual, no ano de 2023 a SPM foi responsável pela organização e/ou co-organização de uma série de eventos. Listam-se, em seguida, os eventos previstos e realizados durante o ano de 2023:

- 16º Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos – Decorreu em Aveiro no dia 24 de março.
<https://www.ua.pt/pt/fabrica/cnjm16>
- XLI Olimpíadas Portuguesas de Matemática – A final nacional decorreu no Agrupamento de Escolas Tomás Cabreira, em Faro, de 30 de março a 2 de abril;
- 4º Encontro Ibérico de História da Matemática - Decorreu no Museu de Leiria de 22 a 24 de junho.
<https://sites.ipleiria.pt/4eihm/programa/>
- European Study Group with Industry, ESGI174 - Decorreu de 3 a 7 de julho de 2023, na Escola de Gestão e Tecnologia do Politécnico do Porto, em Felgueiras.
<https://esgi.estg.ipp.pt/>
- Escola de Verão da Sociedade Portuguesa de Matemática (EVSPM) - Decorreu no auditório da Reitoria da Universidade de Coimbra e na Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, em Coimbra, de 12 a 14 de julho de 2023.
<https://evspm2023.wordpress.com/>
- IX Iberian Modelling Week - Decorreu na Universidade das Ilhas Baleares, nos dias 17 a 23 de julho.
<http://math-in.net/en/event/ix-iberian-modelling-week/>
- 36º Encontro do Seminário Nacional de História da Matemática (SNHM) – Decorreu no Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro nos dias 20 e 21 de outubro.
<https://snhm.web.ua.pt/>
- X Feira da Matemática – Decorreu nos dias 10 e 11 de novembro no Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa.
<https://www.museus.ulisboa.pt/feira-matematica-2023>
- Pedro Nunes Lectures com Richard Davis – Decorreram no dia 13 de dezembro na Universidade de Aveiro e no dia 15 de dezembro na Academia das Ciências de Lisboa.
<https://www.cim.pt/agenda/event/245>

Mantiveram-se em funcionamento todas as atividades regulares de publicação. Continuou-se a participação em atividades da European Mathematical Society.

Durante este ano a SPM organizou as *XLI Olimpíadas Portuguesas de Matemática* (OPM) e apoiou e acompanhou a participação das equipas portuguesas nas *Olimpíadas Internacionais de Matemática* (OIM), nas *Olimpíadas Ibero-Americanas de Matemática* (OIAM) e nas *Olimpíadas de Matemática da CPLP*. As 64^{as} Olimpíadas Internacionais de Matemática realizaram-se em Chiba, no Japão, as XXXVIII

Olimpíadas Ibero-Americanas de Matemática realizaram-se no Rio de Janeiro, Brasil e também no Brasil, mas em Fortaleza, decorreu a 11ª edição das Olimpíadas de Matemática da CPLP.

Em 2023, a SPM continuou a estreita colaboração que tem vindo a manter com a Fundação Calouste Gulbenkian (FCG), no âmbito do projeto Parcerias para o Desenvolvimento da FCG, que teve início em 2019. A SPM continua a desenvolver o projeto “Campos de Matemática”, em São Tomé e Príncipe, que visa acompanhar alunos do 10.º ao 12.º ano, com vista à sua preparação para um percurso de sucesso no Ensino Superior. Foi também dada continuidade ao projeto “Círculos Matemáticos”, em parceria com a FCG, tendo estado a funcionar no ano letivo 2022-2023 em 16 escolas piloto que assinaram um termo de colaboração com a SPM. No início do ano letivo 2023-2024 foram feitas mais duas ações de formação e mais escolas aderiram ao projeto.

Em 2023, a Sociedade Portuguesa de Matemática continuou a desenvolver o **PROGRAMA TESTES SPM com o apoio fundamental da Fundação Calouste Gulbenkian. Este programa** tem vindo desde 2016, a pedido de várias escolas, a conceber testes de matemática com as mesmas características de um exame nacional. A experiência passada, permitiu à SPM em 2021, alargar este trabalho e lançar o **PROGRAMA** a nível nacional para as escolas associadas SPM, (públicas ou privadas) oferecendo testes para o 2.º, 4.º, 6.º, 9.º, 10.º, 11.º e 12.º anos, com as mesmas características de um exame nacional. Em 2023, mais escolas aderiram ao programa - **169 escolas/agrupamentos aderiram a este projeto num total de cerca de 42 000 alunos.**

A SPM deu igualmente continuidade à colaboração estabelecida com a Fundação Altice Portugal, sucessora da Fundação Portugal Telecom, relativa ao projeto educativo Khan Academy.

O Gabinete do Ensino Básico e Secundário continuou as suas atividades de acompanhamento das reformas educativas que têm sido desenvolvidas no Ensino Básico e Secundário em Portugal, tendo emitido regularmente comunicados e participado em todas as consultas públicas promovidas pelo Ministério da Educação.

Em 2023, o Centro de Formação da SPM registou um aumento significativo na sua atividade, tendo sido realizadas 22 ações de formação que envolveram 886 formandos. O Centro de Formação da SPM assinou também em 2023 um protocolo com a ENSICO para a cooperação na formação de professores e deu continuidade aos protocolos existentes estabelecendo um programa que teve uma forte adesão.

Para celebrar o 83.º aniversário, a Sociedade Portuguesa de Matemática realizou um almoço comemorativo no domingo, dia 11 de dezembro, no restaurante Dote em Lisboa.

1.1.2. Direção

No ano de 2023 mantiveram-se em funções os seguintes órgãos sociais:

- *Direção:* José Carlos Santos (Presidente), Isabel Hormigo (Vice-Presidente), Fernando Pestana da Costa (Vice-Presidente), Joana Teles Correia (Tesoureira), Frederico Valsassina Amaral, Luís Roçadas, Maria Clementina Timóteo, Óscar Felgueiras, Paulo Vasconcelos, Pedro Patrício, Pedro Serranho (Vogais).
- *Conselho Fiscal:* Rui Cardoso (Presidente), José Ferreira Alves (Secretário), Sílvio Gama (Relator).
- *Mesa da Assembleia Geral:* Jorge Buescu (Presidente), António Machiavelo (1º Secretário), Maria Manuel Clementino (2º Secretário).

1.1.3. Loja SPM

A Loja da SPM tem como principais funções a divulgação e comercialização de livros relacionados com a matemática. No decorrer dos anos, a Loja da SPM tem apresentado uma gama cada vez maior, mais

diversificada e atualizada de produtos relacionados com a matemática (livros, jogos e DVDs) com o objetivo de agradar a diferentes públicos e diversas faixas etárias.

Em 2023 a Sociedade Portuguesa de Matemática teve representação presencial da sua Loja (Sede) no evento Feira da Matemática, nos dias 10 e 11 de novembro que teve lugar no Museu Nacional de História Natural e da Ciência, em Lisboa. Este evento, ao contrário do ano anterior, teve um excelente volume de vendas, devido ao facto de as condições atmosféricas serem favoráveis e no ano anterior terem sido muito desfavoráveis. Os livros e jogos vendidos pela loja foram também disponibilizados noutros eventos organizados pela SPM: 4.º Encontro Ibérico de História da Matemática (no Museu de Leiria, entre os dias 22 e 24 de junho), Escola de Verão da SPM (Coimbra, entre 12 a 14 de julho).

A loja da SPM teve um volume de vendas de materiais (livros e jogos), no ano de 2023, que totalizou 2.603,36 € + 249,23€ referentes, respectivamente a vendas e a portes de envio, o que representou uma diminuição no volume de facturação relativamente ao ano anterior de cerca de 70%. Este facto deve-se maioritariamente à enorme encomenda da associação Médio Tejo, que tinha havido no ano de 2022 de cerca de 6.000€. Só a encomenda da Médio Tejo representou 76% do valor anual facturado em 2022. Se compararmos com 2021, houve um aumento de facturação de 36%. Apesar de as encomendas online terem sido pouco expressivas este ano, ainda assim, houve uma compensação relativamente a vendas presenciais em eventos.

Os produtos mais vendidos são jogos e livros, havendo ainda vendas de revistas (periódicos) e outros materiais. A maior parte das vendas foi feita a não sócios. A loja vendeu maioritariamente livros da sua própria colecção, da Texto Editores, da Gradiva, e jogos do Tio Papel. No topo do volume de vendas dos livros estão: “Problemas para desenvolver a mente dos jovens”, “Matemática Elementar de um ponto de vista superior”, “Amor, Matemática e Outros Portentos”, “Compreender os Números na Matemática Escolar”. Os jogos mais vendidos foram o SuperTMatik, o Multipli e os do Tio Papel.

1.1.4. Gabinete de Comunicação

O Gabinete de Comunicação da SPM tem como missão a promoção e a divulgação de todas as atividades da sociedade. Deste modo é responsável pela realização de comunicados de imprensa e por gerir as solicitações da comunicação social, pela atualização da página web e pela dinamização das páginas da SPM nas redes sociais, pela organização de mailings, clipping diário, conceção da newsletter, apoio editorial à Gazeta de Matemática, organização do roteiro de digressão das exposições itinerantes e coordenação gráfica de materiais de divulgação. O apoio à organização de eventos é também uma das atividades centrais do gabinete.

Durante o ano de 2023, o Gabinete de Comunicação foi responsável pela imagem gráfica da Escola de Verão SPM 2023 nas redes sociais e pela atualização e composição da página do evento.

O Gabinete de Comunicação esteve ainda envolvido na divulgação e organização da X Feira da Matemática, que teve lugar nos dias 10 e 11 de novembro no MUHNAC, das Olimpíadas de Matemática (nacionais, internacionais, ibero-americanas e universitárias) e das Tardes de Matemática em Lisboa, bem como na divulgação dos SPM@Testes, do Dia Internacional da Matemática, celebrado a 14 de março, que teve um programa exclusivo no Pavilhão do Conhecimento, 4.º Encontro Ibérico de História da Matemática e do 36.º Encontro do Seminário Nacional de História da Matemática.

Teve ainda a seu cargo a gestão de conteúdos do arquivo da Gazeta de Matemática, no âmbito do projeto Repositório Digital da Gazeta de Matemática.

1.1.5. Secção SNHM

O Seminário Nacional de História da Matemática (SNHM), em 2023, organizou os seguintes encontros:

- *O 4º Encontro Ibérico de História da Matemática* teve lugar no Museu de Leiria de 22 a 24 de junho. A sua organização científica coube ao SNHM e ao *Grupo de Historia de las Matemáticas de la Real Sociedad Matemática Española* (GHM/RSME). A organização local esteve a cargo do *Politécnico de Leiria* e do *Museu de Leiria*. Para além da SPM, houve entidades de Leiria que apoiaram este Encontro: o Politécnico, o Museu e a Câmara Municipal. Foram apresentadas 23 comunicações, sendo 14 de conferencistas portugueses e 9 de palestrantes espanhóis. Foi elaborado um caderno de 40 páginas alusivo ao Encontro, que incluía o seu programa, os históricos do SNHM e do GHM/RSME e os resumos das palestras, e que foi distribuído aos participantes no período que antecedeu o início dos trabalhos. Houve 36 inscritos neste Encontro.
- *O 36º Encontro do SNHM* teve lugar no Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro nos dias 20 e 21 de outubro. O Encontro foi acreditado pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua de Professores com 12 horas de formação para os grupos 230 e 500. A organização científica coube ao SNHM, enquanto que a organização local competia ao Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro. Houve 4 convidados para realizarem conferências plenárias, 3 delas presenciais e uma online, pois o Professor Clóvis Pereira da Silva fez a sua intervenção a partir da Universidade Federal do Paraná. Os outros 3 convidados, os Professores Reinhard Siegmund-Schultze, June Barrow-Green e Marc Moyon, estiveram presentes em todo o Encontro. No total foram apresentadas 19 comunicações. Foi igualmente elaborado um caderno com 34 páginas, nas mesmas linhas gerais do produzido para o Encontro Ibérico, e que se distribuiu por todos os participantes antes do início do Encontro. Houve 35 inscritos no Encontro. Os docentes e alunos de mestrado do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro puderam assistir ao Encontro sem necessidade de inscrição.

As actas do *9º Encontro Luso Brasileiro de História da Matemática*, que se realizou em Setúbal em outubro de 2023, encontram-se no processo de edição. Os textos foram todos arbitrados pelas duas comissões científicas do Encontro, cabendo à *Comissão Portuguesa*, constituída por 9 elementos, 7 deles membros do SNHM, arbitrar 23 textos. Ambas as comissões já terminaram a fase de arbitragem, tendo neste momento as versões definitivas de todos desses textos. Espera-se que as *Actas* possam ser publicadas ainda este ano.

A preparação de um número do *Boletim da SPM* sobre o *Encontro Ibérico de Leiria* que vai incluir os resumos alargados das palestras aí proferidas está em fase de conclusão.

Estão igualmente a ser coligidos os resumos alargados dos 35º e 36º Encontros do SNHM para serem elaborados os usuais suplementos ao *Boletim da SPM*.

Dois workshops “*As matemáticas e as ciências afins na construção dos territórios nacionais: atores, artefatos e instituições*” realizados em 2021 e 2022 deram origem a um conjunto de textos para publicação. O manuscrito está em preparação para ser entregue à Imprensa da Universidade de Coimbra para avaliação e eventual publicação nesta editora. Os editores são Fernando B. Figueiredo (UC), do Secretariado do SNHM, e Luís Miguel Carolino (ISCTE), membro do Conselho Geral do SNHM, juntamente com Thomas Haddad (USP) e Heloísa Meireles (MAST).

1.1.6. Secção PT-MATHS-IN

A Rede Portuguesa de Matemática para a Indústria e Inovação, PT-MATHS-IN (<https://www.spm.pt/PT-MATHS-IN/index>), é, desde Dezembro de 2015, o representante português na European Service Network

of Mathematics for Industry and Innovation, EU-MATHS-IN (<https://eu-maths-in.eu/>). O objectivo da PT-MATHS-IN é potenciar o impacto da matemática na indústria, promover a troca de informação e desenvolver parcerias entre aqueles dois intervenientes. A PT-MATHS-IN constitui uma secção da Sociedade Portuguesa de Matemática, sem fins lucrativos, e está actualmente estruturada como uma rede de 13 Centros de I&D em Matemática das principais instituições de ensino superior nacionais. Esta secção é coordenada por Ana Jacinta Soares (UM-CMAT), Adérito Araújo (UC-CMUC), Ana Moura (ISEP/LEMA e CMUP), Fernanda Figueiredo (FEP e CEAUL) e Filipe Marques (NOVA Math-UNL).

Durante o ano de 2023, a PT-MATHS-IN organizou os eventos e participou nas iniciativas que a seguir se descrevem.

- Em parceria com a Rede Espanhola de Matemática Industrial (math-in), a PT-MATHS-IN organizou a **IX Iberian Modelling Week** (<http://math-in.net/en/event/ix-iberian-modelling-week/>), que decorreu na Universidade das Ilhas Baleares, nos dias 17 a 23 de julho, e que contou com a participação de Estudantes de várias Universidades portuguesas e espanholas que, com a orientação de Coordenadores Académicos, trabalharam
- A PT-MATHS-IN participou ainda na organização do **European Study Group with Industry, ESGI174** (<https://esgi.estg.ipp.pt/>), organizado pelo Escola de Gestão e Tecnologia do Politécnico do Porto, em Felgueiras, que decorreu de 3 a 7 de julho de 2023. O ESGI174 contou com mais de 40 participantes que, na sua maioria, trabalharam na resolução de problemas apresentados pelas empresas Tinamar-Tinturaria Textil, SA (Patterns of non-conformities and client's complaints in textile dyeing), Estofos Gémeos (Optimizing Material Parameterization for Furniture Production), Ara Shoes Portuguesa, Unipessoal, Lda (Ground Planning Optimization of a shoe injection machine), e Softideia-Informação Automática, LDA (Optimization of soles production).
- Durante o ESGI174, promoveu uma **Sessão Especial da Rede Nacional de Computação Avançada**, com o objectivo de apresentar a todos os Docentes e investigadores os serviços de computação avançada que a RNCA disponibiliza à Comunidade de Investigação, Tecnologia, Inovação e Indústria, em Portugal. Esta sessão decorreu no dia 7 de julho, na Escola de Gestão e Tecnologia do Politécnico do Porto, em Felgueiras.
- A PT-MATHS-IN manteve a sua participação no Consórcio "**EDIH-F4S – AI Competencies for a sustainable Agri-Food transition in the Greendead**", liderado pelo CoLab – Food4Sustainability.
- A Rede portuguesa manteve as suas contribuições para a Secção na Gazeta de Matemática, intitulada **Matemática para a Indústria e Inovação**, tendo publicado os artigos de Sofia Lopes (UM-CMAT), Fernando Fontes (UP-SYTEC), de Cláudia Reis (IST), Stéphane Clain (UC-CMUC), André Barbosa (SCCEO-Oregon), e de Paulo Infante (UE-CIMA), nos números 199, 200 e 201, respectivamente.
- Por fim, é de registar que PT-MATHS-IN participou em várias actividades de cariz europeu que se desenvolveram no âmbito da EU-MATHS-IN e do European Consortium for Mathematics in Industry (ECMI).

1.2. Encontros e outros eventos

1.2.1. Escola de Verão da SPM 2023



A Escola de Verão da Sociedade Portuguesa de Matemática (EVSPM) decorreu no auditório da Reitoria da Universidade de Coimbra e na Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, em Coimbra, de 12 a 14 de julho de 2023 e contou com mais de uma centena de participantes.

O evento teve como finalidade promover a ação docente: elevar os professores de matemática, reconhecendo-os, estimulando-os e valorizando-os. Teve também por objetivo divulgar novos meios de descoberta da cultura, do conhecimento matemático, do ensino moderno da disciplina e, também, dar formação específica em certas áreas da Matemática, sendo destinado a professores do 1.º ciclo do ensino básico, a professores de Matemática do 2.º e 3.º ciclos do ensino básico e do secundário, professores do ensino superior, estudantes e a todos os que gostam de Matemática e com ela trabalham.

Esta edição do evento teve o apoio da Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, do Centro de Matemática da Universidade de Coimbra e da Universidade de Coimbra. Contou com uma parceria com a Universidade de Coimbra que apoiou as atividades que decorreram no dia 12 de julho de 2023, no Auditório da Reitoria da UC, com o apoio do Programa de Recuperação e Resiliência (PRR), através do *Living the Future Academy*.

A inscrição no evento EVSPM 2023 permitiu frequentar:

- uma [ação de formação acreditada pelo Centro de Formação SPM](#) como curso de formação pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua (CCPFC) com a duração de 25 horas, tendo sido frequentada por 49 professores
- um **curso de formação promovido pela Universidade de Coimbra** que dá acesso a um diploma emitido pela Universidade. Este curso não teve qualquer encargo financeiro para os formandos, foi financiado pelo Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), tendo sido frequentado por 46 professores. O curso decorreu no dia 12 de julho com a participação de três especialistas internacionais da área da Educação – **Michel Fayol**, Professeur émérite à l'Université Clermont Auvergne; **Marie Bocquillon** e **Christophe Baco** da Université de Mons, sete especialistas portugueses, sendo três matemáticos – João Filipe Queiró e Paulo Saraiva da Universidade de Coimbra, Pedro Freitas da UL e quatro da área da Psicologia/Educação e da Filosofia – João Lopes da UM, Isabel Festas, Helena Damião e Luís Umbelino da UC.

Do programa do evento (<https://evspm2023.wordpress.com/programa-da-escola-de-verao-da-spm-2023-2/>) fizeram parte conferências e mesas redondas de âmbito geral, que promoveram a divulgação do conhecimento matemático, e workshops em que se aprofundaram conhecimentos e práticas de sala de aula. **Salienta-se a presença, pela primeira vez, de alunos do ensino básico durante uma tarde do evento onde estes em conjunto com os professores participaram em dois workshops – Jogos matemáticos e**

Círculos Matemáticos –, sendo que **foram oradores** na apresentação “*O projeto Círculos Matemáticos SPM visto pelos alunos*”.

Este evento contou com **mais de uma centena de participantes** e ainda com cerca de **24 alunos** na tarde do dia 13 de julho.

Apresentam-se em seguida as comissões científica e organizadora bem como uma lista de todas as conferências plenárias, painéis, mesas redondas e workshops.

Comissão científica

- Carlota Simões, Universidade de Coimbra
- Catarina Santa Clara, Universidade de Lisboa
- Frederico Valsassina, Colégio Valsassina
- Joana Teles, Universidade de Coimbra
- Jorge Buescu, Universidade de Lisboa
- Maria Clementina Timóteo, Agrupamento de Escolas de Queluz-Belas

Comissão organizadora

- Aurélio Rodrigues, Escola Básica e Secundária Quinta das Flores
- Cândida Barros, Agrupamento de Escolas Coimbra Centro
- Érika Bizarro, Escola Básica e Secundária Quinta das Flores
- Francisco Salgado, Escola Básica e Secundária Quinta das Flores
- Joana Teles, Universidade de Coimbra
- Pedro Macedo, Escola Básica e Secundária Quinta das Flores
- Pedro Patrício, Universidade do Minho
- Pedro Praça, Escola Básica e Secundária Quinta das Flores
- Rui Bento, Escola Básica e Secundária Quinta das Flores
- Sandra Pinto, Universidade de Coimbra

Conferências Plenárias:

- João Filipe Queiró (Universidade de Coimbra): No 44.º aniversário das Olimpíadas de Matemática
- Marie Bocquillon (Université de Mons, Bélgica): Pourquoi mettre en oeuvre L'enseignement explicite?
- Christophe Baco (Université de Mons, Bélgica): Comment mettre en oeuvre L'enseignement explicite?
- Pedro Freitas (Universidade de Lisboa): Almada em Coimbra: os painéis do Edifício das Matemáticas
- Michel Fayol (Université Clermont-Ferrand, França): Réduire les inégalités en résolution de problèmes. Travailler la compréhension avant les données numériques.
- Luís Trabucho (Universidade Nova de Lisboa): Leonardo da Vinci - Artista e Cientista
- Nuno Crato (ISEG), Isabel Hormigo (AEDFL, SPM): Não deem fora os manuais escolares!
- João Marôco (ISPA-IU): Mais ou menos Exames
- Luís Saraiva (CIUHCT): Cientistas emigrados: os matemáticos portugueses no Recife, 1953-1974

Debate

- Com Michel Fayol (Université Clermont-Ferrand, França), conduzido por João Lopes (Universidade do Minho)

Mesas redondas:

- Pensamento Computacional: O Elefante na Sala
 - Inês Guimarães (ENSICO);
 - Luís Neves (ENSICO);
 - Pedro Cunha (DGE);
 - Pedro Marcelino (TreeTree2).
- Mais ou menos exames: em debate
 - Carlos Ceia (Universidade Nova de Lisboa);
 - João Marôco (ISPA-IU);
 - José Marques (do Agrupamento de Escolas Pedro Jacques de Magalhães, em Alverca do Ribatejo);
 - Nuno Crato (ISEG).

Workshops

- A nova narrativa da educação": o "espírito", a "letra" e a ação docente
 - Helena Damião (Universidade de Coimbra)
 - Isabel Festas (Universidade de Coimbra)
 - Luís António Umbelino (Universidade de Coimbra)
- Jogos Matemáticos de Tabuleiro: Por que são importantes? O caso português - o Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos.
 - Jorge Nuno Silva (Ludus)
- O Projeto Círculos Matemáticos SPM visto pelos alunos
 - Frederico Valsassina Amaral (Colégio Valsassina e SPM)
 - Isabel Hormigo (AEDFL, SPM)
 - Luís Bernardino (Agrupamento de Escolas Navegador Rodrigues Soromenho, Sesimbra)
- Geometria Divertida
 - Maria da Graça Marques (Universidade do Algarve)
 - Marília Pires (Universidade do Algarve)

Painéis

- Matemática na música e artes plásticas
 - Carlota Simões (Universidade de Coimbra): Música e simetrias
 - Helena Mena Matos (Universidade do Porto): Explorando conexões entre matemática e artes visuais
- Divulgação Matemática
 - Adérito Araújo (Universidade de Coimbra): Um conto de cabras
 - Jorge Buescu (Universidade de Lisboa): Einstein on the plane
 - Rogério Martins (Universidade Nova de Lisboa): O sempre-em-pé puro

Visita de Campo

- Paulo Saraiva (Universidade de Coimbra): Passeio com a Matemática

A Escola de Verão contou com o apoio das seguintes entidades: Escola Básica e Secundária Quinta das Flores, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Centro de Matemática da Universidade de Coimbra, Universidade de Coimbra com o apoio do Programa de Recuperação e Resiliência (PRR), através do *Living the Future Academy*, Casio, Texas Instruments e Numworks.

1.2.2. Pedro Nunes Lectures

As Pedro Nunes Lectures são uma iniciativa conjunta do CIM e da SPM, que conta com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian, para a promoção de visitas de matemáticos ilustres a Portugal. Estas palestras são dirigidas a um público vasto, com interesse pela matemática, em especial estudantes de doutoramento e jovens investigadores.



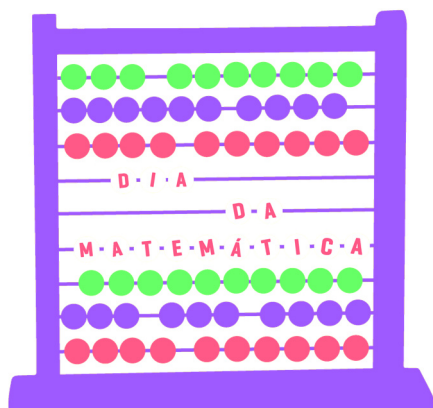
No ano de 2023 o convidado foi o professor Richard Davis, Howard Levene Professor de Estatística na Columbia University. Richard Davis, doutorado em Matemática pela Universidade da Califórnia em San Diego, com uma carreira académica destacada no MIT e na Colorado State University, é Fellow do Institute of Mathematical Statistics e da American Statistical Association, sendo também membro eleito do International Statistical Institute. Os seus interesses de pesquisa giram em torno de séries temporais e modelagem espaço-temporal.

Richard Davis proferiu a palestra Pedro Nunes Lectures com o título “Using Sample Splitting for Assessing Goodness of Fit in Time Series”, no dia 13 de dezembro na Universidade de Aveiro e a palestra intitulada “Statistical Learning of Multivariate Extremes”, no dia 15 de dezembro na Academia das Ciências de Lisboa.

<https://www.cim.pt/agenda/event/245>

1.2.3. Dia internacional da Matemática

A SPM aliou-se ao Pavilhão do Conhecimento na comemoração desta data. O Dia Internacional da Matemática foi celebrado com um programa muito especial no Pavilhão do Conhecimento, em Lisboa, no



dia 14 de março. Começou às 10:00 e só terminou... à meia-noite! Foi um dia repleto de atividades: “Jogos matemáticos sem fronteiras”, “Feira de Livros”, “Circo Matemático”, “Exposição de Fotomática” e muito mais.

“A matemática escondida no dia a dia” juntou à mesma mesa Joana Vaz Pais (ISEG), Manuel Carmo Gomes (FCUL), Luísa Coheur (INESC ID) e Carlota Simões (UC).

Os visitantes puderam ainda assistir ao espetáculo “Isto é Matemática: os maiores segredos do mundo” de Rogério Martins.

1.2.4. Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos

O Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos (CNJM) é uma competição promovida anualmente, desde 2004, pela Associação Ludus, Associação de Professores de Matemática, Sociedade Portuguesa de Matemática e pela Ciência Viva. A edição de 2023 deste campeonato (16.ª edição) foi organizada localmente pela Universidade de Aveiro, através da Fábrica Centro Ciência Viva de Aveiro, do Departamento de



Matemática da Universidade de Aveiro e do Projeto Matemática Ensino (PmatE). O campeonato envolveu 330 escolas do 1.º ao 3.º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário de todo o país, incluindo os arquipélagos dos Açores e da Madeira, num total de 1557 alunos. A final decorreu na Universidade de Aveiro no dia 24 de março de 2023. Este ano a organização preparou, ainda, um conjunto de atividades paralelas (ver programa resumido em <https://www.ua.pt/file/75241>), tendo sido realizadas 52 sessões num total de 21 atividades paralelas distintas. A página do 16.º Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos pode ser consultada em <https://www.ua.pt/pt/fabrica/cnjm16>

1.2.5. X Feira da Matemática

A 10ª edição decorreu no dia 10 de novembro, com um programa dirigido para o público escolar e dia 11 de novembro para o público geral e famílias. Foi mais um evento repleto de atividades científicas, culturais e educativas, com jogos, demonstrações, palestras, entre muitas outras atividades.

Como já vem sendo habitual, é organizada conjuntamente pelo Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa, pela Sociedade Portuguesa de Matemática, pela Associação de Professores de Matemática, pela Associação Ludus e pela Associação Portuguesa de Investigação Operacional.



A SPM dinamizou as seguintes atividades:

- Passeios Matemáticos Coloridos | Clementina Timóteo
- Círculos Matemáticos | Isabel Hormigo, Frederico Valsassina, Sérgio Mónica, Luís Bernardino, Ana Sílvia Gomes, João Alves e alunos dos Círculos Matemáticos de várias escolas
- Geometria Divertida | Maria da Graça Marques e Marília Pires, Universidade do Algarve
- Banca SPM

A SPM convidou ainda o Departamento de Matemática da FCT Nova para dinamizar algumas atividades na Feira.

1.2.6. Exposições

A SPM dispõe de algumas exposições itinerantes para requisição por escolas, instituições, bibliotecas e outras entidades. Em 2023, a exposição Medir o Tempo, Medir o Mundo, Medir o Mar foi requisitada de 11 de janeiro a 9 de fevereiro pela Escola Básica D. António Ataíde, na Castanheira do Ribatejo, e de 20 a 24 de novembro pelo Agrupamento de Escolas de Gouveia.

1.2.7. Tardes de Matemática

As Tardes de Matemática foram criadas pela SPM em 2001 para dar resposta à necessidade de divulgar esta disciplina e de mostrar como a matemática está relacionada com uma enorme diversidade de situações presentes no nosso dia a dia. Para isso, matemáticos são convidados a falar sobre assuntos variados, numa linguagem acessível a um público amplo. Em 2023, as Tardes de Matemática adotaram um formato diferente, decorrendo cada palestra num local diferente.

Palestras e oradores:

- Estamos à frente nas sondagens, e agora? – António Belo (ESCS) - 21 de novembro, Escola Superior de Comunicação Social de Lisboa
- Os miúdos não gostam nada de Matemática!!! Ótimo! – António Belo (ESCS) - 17 de outubro, Escola Superior de Educação de Lisboa

- Atuariado Vida Vintage - Gracinda Rita Guerreiro (FCT Nova) e Pedro Corte Real (FCT Nova) - 20 de junho, FCT-NOVA, Costa da Caparica
- Sobre as Medalhas Fields em Matemática: ontem, hoje e amanhã - Jorge Buescu (FCUL) - 18 de abril, Universidade Aberta
- Sou uma atuária. Mas afinal o que faço eu? – Lourdes Afonso (FCT Nova) - 21 de março, Escola Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa

1.3. Reuniões e protocolos

1.3.1. Reuniões da *European Mathematical Society*

Nos dias 10 e 11 de março reuniu-se o “EMS Education Committee” em Cracóvia, na Polónia, tendo a SPM sido representada neste comité por Nuno Crato.

Em 2023 o "Meeting of Presidents" da European Mathematical Society, decorreu online, no dia 27 de maio, tendo a SPM sido representada pelo seu presidente, José Carlos Santos. Um relatório oficial da reunião pode ser consultado em:

<https://directus.backend.euromathsoc.org/assets/f2c776da-5852-45ee-a739-86eaece6dd4>

1.3.2. Protocolo com a Fundação Calouste Gulbenkian

Programa “Campos de Matemática” em São Tomé e Príncipe

Em 2022-2023, a SPM continuou a estreita colaboração que tem vindo a manter com a Fundação Calouste Gulbenkian (FCG). Deste modo, prosseguiu a realização de ações de promoção, formação e sensibilização dos jovens em países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) para a Matemática, tendo sido dada continuidade aos “Campos da Matemática” em São Tomé e Príncipe. No âmbito deste programa de Cooperação, que se iniciou em 2019, a SPM tem vindo a acompanhar alunos do 10.º ao 12.º ano com vista à sua preparação para um percurso de sucesso no Ensino Superior.

Em 2023 realizaram-se remotamente (via zoom) 14 sessões de acompanhamento dos alunos que frequentaram a 4.ª edição do Campos, entre 29 de abril e 29 de dezembro de 2023, em estreita colaboração com a Sociedade Santomense de Matemática (SSMAT).

Apesar de o programa não ter tido a regularidade dos anos anteriores, a SPM continuou a acompanhar os alunos dos Campos da Matemática, contribuindo tanto com propostas técnicas e materiais de apoio ao trabalho, como na lecionação nas sessões de acompanhamento dos alunos. Em 2023, verificou-se, mais uma vez, que o programa é uma mais-valia para os jovens envolvidos. No final do ano letivo 2022-2023, mais um grupo de alunos acabou o secundário com excelentes desempenhos.

Em 2024, está prevista a realização da 5.ª edição do Campos de Matemática, decorrerá de forma presencial em São Tomé e Príncipe, acompanhando o grupo de alunos que este ano terminará o ensino secundário e o grupo de alunos que iniciou o seu percurso na 4.ª edição dos Campos.

1.3.3. Protocolo com a Fundação Altice

A SPM manteve, em 2023, o protocolo estabelecido com a Fundação Altice em 2013, com o objetivo de disponibilizar de forma gratuita vídeos de matemática desenvolvidos pela Khan Academy, uma organização que disponibiliza vídeos interativos com conteúdos educativos. A Fundação Altice apoia a adaptação para português dos vídeos, originalmente em inglês, de acordo com o currículo escolar nacional, contando com a colaboração da SPM na certificação científica dos conteúdos.

1.4. Publicações

1.4.1. Publicações Periódicas

Em 2023, foram publicadas as seguintes revistas:

1. *Portugaliae Mathematica*: um número da revista (que corresponde ao volume 80), em acesso aberto no âmbito do modelo S2O (Subscribe to Open) da EMS Press. <https://ems.press/journals/pm/read>
2. *Boletim da SPM*: Irá sair em breve um número com a data de dezembro de 2023.
3. *Gazeta de Matemática*: foram publicados os números 199 (referente a março), 200 (referente a julho) e 201 (referente a novembro).

No início de 2023 entrou em funções um novo corpo editorial do Boletim da SPM. A nova equipa tem a seguinte constituição:

Editora chefe:

Helena Reis, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Portugal

Editores:

Carlos Florentino, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Portugal

João Lopes Dias, ISEG, Universidade de Lisboa, Portugal

Rui Albuquerque, Departamento de Matemática, Universidade de Évora, Portugal

1.4.2. Outras Publicações

Foi publicado o livro “Ciência a Brincar – Descubra as Simetrias”, de Carlota Simões e Andreia Hall, pela editora Bizâncio, no âmbito do projeto Círculos Matemáticos da SPM. Este livro está à venda em exclusivo na loja da SPM.

1.5. Ensino Básico e Secundário

1.5.1. Olimpíadas de Matemática

As XLI Olimpíadas Portuguesas de Matemática (OPM) voltaram a ser um sucesso, já que tiveram um aumento no número de alunos a participar. Estamos convictos que nos próximos anos possamos chegar ao número de participantes que estávamos habituados antes da pandemia, tornando as Olimpíadas Portuguesas de Matemática num dos maiores eventos do género realizados, em Portugal, no ensino básico e secundário. Nesta edição das OPM contámos com cerca de 600 escolas do 2.º, 3.º ciclos e secundário, traduzindo-se na participação de 22 500 alunos, e cerca de outras 400 escolas do 1.º ciclo, onde estiveram envolvidas aproximadamente 15 000 crianças.

Nas 64.ªs Olimpíadas Internacionais de Matemática, realizadas em Chiba no Japão, a equipa portuguesa teve um bom desempenho. Rafael Inácio obteve uma medalha de bronze. Os alunos, André Pinheiro, Tiago Sousa, Tomás Faria e Xingyu Zhu conquistaram menções honrosas. De salientar que pela primeira vez na história, um dos seis problemas da prova, o problema 2 de Geometria, foi um problema proposto pelo nosso país. Os autores do problema, que já são conhecidos por todos os olímpicos internacionais, são o Tiago Mourão e o Nuno Arala Santos, ambos ex-olímpicos.

As XXXVIII Olimpíadas Ibero-americanas de Matemática realizaram-se de 6 a 12 de setembro no Rio de Janeiro, Brasil. Nesta competição Portugal obteve o 5.º lugar entre 22 países participantes. Para a obtenção deste resultado contribuiu a medalha de prata conquistada pelo Rafael Inácio e as medalhas de bronze que o Tomás Faria, o Rui Rodrigues e a Laura Sofia Mular obtiveram. Portugal também contribuiu nesta prova através de um problema (Problema 5) da autoria de Nuno Arala Santos.

A participação de Portugal na 11.ª Olimpíada de Matemática da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, é digna de realce. O Tomás Faria repetiu a medalha de ouro conquistada o ano anterior. A restante equipa também foi toda medalhada, tendo o Tomás Vidal conquistado uma medalha de prata e o Diogo Sousa e o Pedro Silva obtido medalhas de bronze. Estas Olimpíadas decorreram em Fortaleza no Brasil em maio de 2023.

Os alunos portugueses continuam assim a demonstrar a evolução na resolução de problemas e o trabalho individual feito por cada um deles. Muitos dos conteúdos necessários nestas provas não fazem parte dos programas nacionais de Matemática e têm de ser por eles estudados nos estágios Delfos, realizados no Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, e no seu estudo autónomo.

A Renova, marca reconhecida pelo seu compromisso com a inovação e a criatividade, tornou-se na principal patrocinadora das Olimpíadas Portuguesas de Matemática. A parceria foi oficialmente assinada no dia 3 de agosto, na sede da Renova, em Torres Novas, e tem duração até 2026, contemplando as próximas três edições das Olimpíadas.

1.5.2. Projeto Educativo Khan Academy

Em 2013 a SPM estabeleceu um protocolo com a Fundação Portugal Telecom com o objetivo de disponibilizar de forma gratuita vídeos de matemática desenvolvidos pela Khan Academy (<https://www.khanacademy.org/>) uma organização que disponibiliza vídeos interativos com conteúdos educativos. Em Portugal a Fundação PT abraçou esta iniciativa, apoiando a adaptação para português dos vídeos, originalmente em inglês, de acordo com o currículo escolar nacional, contando com a colaboração da SPM na certificação científica dos conteúdos.

Em 2020, a Fundação Altice Portugal, sucessora da Fundação Portugal Telecom, continuou a apoiar a adaptação para português dos vídeos, originalmente em inglês, de acordo com o currículo escolar nacional, contando com a colaboração da SPM na certificação científica dos conteúdos. O número de guiões revistos até julho de 2023 foi de 74. A fundação Altice deixou de ter como prioridade o projeto Khan Academy, motivo pelo qual em 2024 não se prevê a manutenção do protocolo.

1.5.3. Centro de Avaliação de Manuais Escolares

A SPM continua a ser uma entidade avaliadora e certificadora de manuais escolares. Desde o início da oficialização desta atividade, em 2009, que o Centro de Avaliação de Manuais Escolares da SPM foi acreditado com o objetivo de contribuir para a melhoria dos manuais escolares e para a consequente melhoria do ensino da Matemática em Portugal.

Apesar da grande instabilidade que tem sofrido este processo, provocada pela determinação, em 2016/17 por parte do Ministério da Educação, da interrupção da certificação de manuais de Matemática que se propongou até 2021-2022, a SPM tem vindo, sempre, a renovar a sua acreditação como entidade acreditada para a avaliação e certificação de manuais escolares para o 1.º, 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico, assim como para o Ensino Secundário.

1.5.4. Gabinete do Ensino Básico e Secundário

O Gabinete do Ensino Básico e Secundário (GEBS) responde regularmente a solicitações várias de professores dos ensinos básico e secundário que expõem dúvidas de carácter científico didático bem como pedidos de colaboração no sentido da dinamização de atividades com alunos.

O GEBS, também, continuou este ano na sua atividade a contribuir com pareceres publicados por ocasião da realização de provas de avaliação externa, da saída de resultados e de documentos curriculares. Emitiu os seguintes pareceres:

- Exame nacional de Matemática A do Ensino Secundário
(<https://www.spm.pt/parecer-sobre-o-exame-nacional-de-matematica-a-2023>)
- Prova final de matemática do 9.º ano
(<https://www.spm.pt/parecer-prova-final-de-matematica-9-ano-2023>)
- Novas Aprendizagens Essenciais de Matemática para o Ensino Secundário
(<https://www.spm.pt/files/images/documentos/pareceres/Homologacao%20AEs%20%20Secundario%20janeiro2023.pdf>)
- Resultados PISA 2022
(https://www.spm.pt/images/Resultados%20PISA%202022%20SPM%2010dez2023_.pdf)
- PROVAS DE AFERIÇÃO 2023 – RESULTADOS
(<https://www.spm.pt/images/Parecer%20resultados%20da%20afericao%202023%20fev%202024.pdf>)

1.5.5. Participação no Conselho Científico do Instituto de Avaliação Educativa

Desde o ano de 2013, a SPM tem uma representação no Conselho Científico do IAVE, IP, na sequência da publicação do DL n.º 102/2013 de 25 de julho. Este é um órgão de consulta e apoio técnico-científico em matéria de avaliação e conta com a participação de Sociedades, Associações Científicas e Associações de Professores das várias disciplinas dos currículos escolares dos diversos níveis de ensino.

A SPM tem mantido uma representação baseada na defesa da existência de avaliação externa dos alunos com base em instrumentos com rigor científico, fiáveis e comparáveis de forma a ser possível, através dos resultados produzidos, aferir a qualidade do ensino da Matemática e assim identificar estratégias de melhoria do mesmo.

1.5.6. Centro de Formação

O ano de 2023 marcou o 16.º aniversário do Centro de Formação da Sociedade Portuguesa de Matemática (CFSPM), consolidando a sua posição como referência na promoção da excelência no ensino da Matemática, focando-se na dimensão científica e pedagógica. O compromisso contínuo com a qualidade do ensino e com as respostas face às necessidades formativas dos professores são pilares fundamentais da nossa missão, que tem como foco a melhoria da qualidade do ensino da Matemática.

Nos seus primeiros anos (2008-09 a 2010-11), o CFSPM estabeleceu-se como o centro de formação com uma forte adesão por parte dos professores de Matemática, indicando a clara necessidade de formação de qualidade sentida por parte dos professores. Ao longo dos anos, manteve essa posição, demonstrando uma privilegiada adesão e atividade regular.

Durante 2022-2023, o CFSPM registou um novo aumento significativo na sua atividade, com a realização de 22 cursos de formação que envolveram um total de 886 formandos. Destacamos a diversidade e abrangência das ações realizadas, que visaram proporcionar uma formação de excelência aos docentes e que foram as seguintes:

- “Aplicações do Geogebra: Módulo 1”
- “Aplicações do Geogebra: Módulo 2”

“Círculos Matemáticos-2.º e 3.º CEB”
 “Círculos Matemáticos-Pré-Escolar e 1.º Ciclo”
 "Clubes de Pensamento Matemático e Computacional" (3 turmas)
 "Ensino da Computação para os 1.º e 2.º ciclos: Módulo A" (2 turmas)
 “Estatística no Excel”
 "Ferramentas Digitais no Ensino da Matemática"
 "História da Matemática na Sala de Aula" (2 turmas)
 "Jogos, Lógica e Matemática"
 “Matemática Recreativa” (2 turmas)
 “Milage: Aprender +”

Além destas ações, foram realizados dois webinars sobre "Jogos do Campeonato Nacional de Jogos Matemáticos" e três webinars sobre "ChatGPT para professores", visando proporcionar ações de curta duração que enriquecem e auxiliam a prática dos professores.

O CFSPM manteve a sua colaboração ativa com a organização da Escola de Verão da Sociedade Portuguesa de Matemática (EVSPM2023) e do 36.º Encontro do Seminário Nacional de História da Matemática (SNHM). Esses eventos foram acreditados como ações de formação para professores dos Ensinos Básico e Secundário.

Destacamos ainda as parcerias estabelecidas, em particular, este ano, com a ENSICO. A dinâmica nas colaborações com a Associação Ludus, a Organização TreeTree2 e a ENSICO, fortaleceu ainda mais o nosso papel no incentivo à atualização constante dos professores.

Todas as ações de formação promovidas pelo CFSPM estão devidamente acreditadas pelo Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua. Esta acreditação valida não apenas a dimensão científica e pedagógica das formações, mas também a sua relevância para a avaliação do desempenho e progressão na carreira de professores, conforme previsto no regime jurídico da Formação Contínua de Professores.

O ano de 2023 foi marcado por uma intensa atividade formativa, refletindo o comprometimento do CFSPM em proporcionar uma formação de qualidade, alinhada com as necessidades sentidas pelos professores. A diversificação de cursos, a expansão de parcerias e a busca contínua pela excelência são elementos que orientam os trabalhos do CFSPM, reforçando, deste modo a sua relevância na formação de professores de Matemática em Portugal.

1.5.7. Programa SPM@Testes

A SPM tem vindo desde 2016, a pedido de várias escolas, a desenvolver testes de matemática com as mesmas características de um exame nacional. Esta experiência passada, permitiu à SPM em 2021, alargar este trabalho e lançar o PROGRAMA TESTES SPM a nível nacional para as escolas interessadas, contando, para tal, com o apoio fundamental **da Fundação Calouste Gulbenkian**.

O PROGRAMA TESTES SPM surge como resposta a um desejo de muitas escolas, quer públicas, quer privadas, que acreditam que um processo de avaliação rigoroso na Educação é essencial na construção de uma sociedade mais bem preparada, educada, culta e justa.

O **PROGRAMA TESTES SPM** tem os seguintes objetivos:

1. fornecer às escolas um instrumento de auditoria externa sem intervenção dos professores locais, seja nos enunciados, matrizes e critérios de correção, seja na correção;
2. facilitar a identificação em cada escola dos seus pontos mais frágeis e dos mais fortes, permitindo intervenções focadas;
3. fornecer a cada escola um instrumento de referência para a concretização de práticas de melhoria contínua;

4. reconstruir a série de avaliação externa dos 4.º e 6.º e 9.º anos, anos terminais de ciclo, interrompida com a eliminação das provas finais de ciclo, quando esta se vinha a mostrar fulcral para:
 - a) monitorizar progressos e guiar intervenções;
 - b) melhorar a eficácia e eficiência no ensino e do seu efeito – a aprendizagem –;
 - c) permitir a aferição internacional;
 - d) proporcionar referenciais de posicionamento a nível local, regional e nacional a cada escola participante;
5. consciencializar os alunos para a importância do trabalho metódico, diário, organizado e com propósito;
6. familiarizar os alunos com instrumentos de avaliação externa com que mais tarde ou mais cedo se vão confrontar, e, nos anos em que se mantém a prova final/o exame nacional, fornecer um instrumento formativo de preparação e diagnóstico que os anteceda;
7. proporcionar um instrumento para monitorizar o impacto da pandemia, num momento em que as escolas não tinham qualquer instrumento para tal.

As escolas/agrupamentos associadas aderiram ao projeto inscrevendo-se na plataforma (<https://testesnacionaisold.spm.pt/>), – plataforma informática, construída em 2021 e aperfeiçoada em 2022 e 2023 para gerir todo o processo – começando por selecionar os níveis em que pretendiam aplicar as provas, o número de alunos de cada nível envolvido e, ainda, os professores corretores.

É através da plataforma que posteriormente as escolas têm acesso ao enunciado dos testes, aos critérios de correção, às grelhas de correção e que corrigem os testes. Cada escola, conforme os recursos informáticos existentes aplicou as provas em papel ou em suporte eletrónico.

A organização, vigilância e restante processo foi da inteira responsabilidade de cada escola.

Depois de realizado o teste, a correção poderia ser feita diretamente com recurso à plataforma.

Os critérios de avaliação eram detalhados tanto nas etapas a analisar como nos vários níveis de desempenho. O professor corretor assinalou para cada questão qual/quais as etapas/níveis atingidos pelo aluno. O total da cotação era calculado automaticamente. Após os testes serem corrigidos foram disponibilizados às escolas na plataforma os seguintes dados:

- a) a classificação de cada aluno;
- b) a média da escola e a sua posição no distrito e a nível nacional;
- c) a sua posição, pergunta a pergunta, relativa a nível local e nacional entre as que realizaram o teste;
- d) quais os pontos da matéria em que esteve bem e em quais precisa recuperar – cada pergunta foi quebrada em vários subitens permitindo à escola perceber exatamente a situação.

A escola conheceu, assim, a sua posição, não sabendo, no entanto, quem ocupou as restantes posições.

Para familiarizar as escolas, os alunos e os professores com todo o processo e, também, testar a plataforma foi previamente realizado um *Mock Test* que esteve disponível na plataforma até abril.

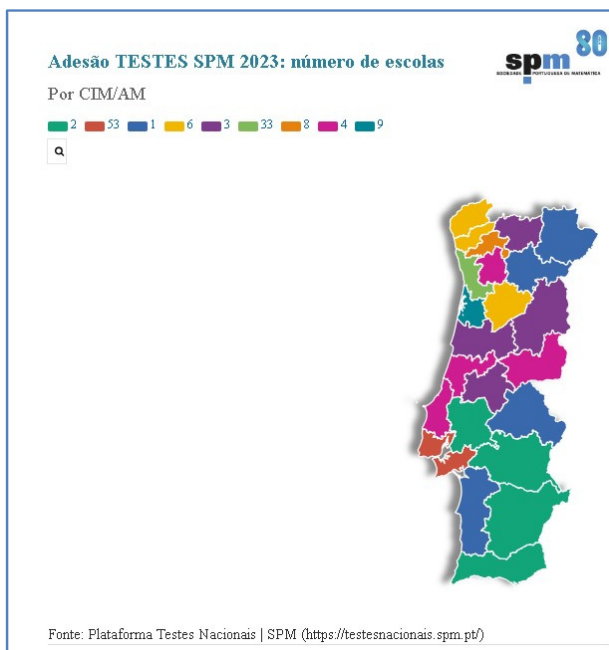
Os testes realizaram-se entre o dia 9 e o dia 19 de maio de 2023.

Na elaboração das sete provas estiveram implicados 16 professores – autores e auditores.

Para o apoio técnico, administrativo, comunicação e gestão da plataforma, contou-se com uma equipa de cinco elementos. Alguns dos implicados trabalharam voluntariamente de forma a tornar o projeto sustentável a nível financeiro.

Relativamente ao número de testes realizados em 2022, **houve mais 2 298 alunos a realizar os testes em 2023, num total de 42 028 alunos**, com a seguinte distribuição por nível escolar: 2 086 alunos do 2º ano,

3 306 alunos do 4º ano, 5676 alunos do 6º ano, 9916 alunos do 9º ano, 6149 alunos do 10º ano, 5336 alunos do 11º ano e 8476 alunos do 12º ano. Houve **169 escolas/agrupamentos**, 63 públicas e 106 privadas, a aderir ao Programa. Das escolas/agrupamentos aderentes, **9 são internacionais**, as restantes estão distribuídas fazendo uma total cobertura de todas, por CIM/AM, regiões de Portugal.



Um teste nacional tem várias componentes (matrizes, enunciado, critérios de correção) e exige um total domínio dos documentos orientadores em vigor que de há uns anos para cá não são inequívocos e apresentam fragilidades. As equipas que trabalharam nestas provas têm um conhecimento e reconhecimento público ímpar de quase duas décadas em Currículo de Matemática do Ensino Básico e do Secundário.

Fazer um bom teste é um exercício complexo. Há a necessidade de ter meios para criar instrumentos robustos e fiáveis, capazes de identificar o que ficou consolidado e o que é preciso recuperar. E este é o aspeto mais nobre da avaliação: diagnosticar dificuldades e guiar a construção de intervenções personalizadas.

A virtude que daí advém é ainda mais reconhecida quando os últimos anos escolares tiveram muitas perturbações e, por isso, mais do que nunca é **fundamental para as escolas terem estes instrumentos robustos ao dispor que também lhes permitam calibrar as notas internas, uma vez que se denota a falta de exames nacionais que tinham esse papel**. A SPM conseguiu suprir essa necessidade em matemática nos **2.º, 4.º, 6.º, 9.º, 10.º e 11.º**.

Um sistema educativo saudável necessita de ter dados transparentes sobre o seu estado. Foi gratificante verificar que, nesse sentido, as escolas reconheceram valor no **PROGRAMA TESTES, pedindo em 2022 para o estender ao 2.º ano e para, em 2023, ao 7.º e 8.º anos**. Não conseguimos para já alargar a mais anos será necessário, primeiro, estabilizar todos os processos e melhorar os meios que envolvem esta grande operação a nível nacional.

A SPM vai prosseguir o **PROGRAMA TESTES**, apostando que ele é um contributo ímpar para o fortalecimento e consolidação adequada da Matemática em gerações de jovens do nosso país.

1.5.8. Programa “Círculos Matemáticos”

O projeto Círculos Matemáticos pretende alargar a possibilidade a mais alunos de todo o país a estarem abrangidos por um plano estruturado de atividades de desenvolvimento em Matemática, fornecendo às escolas atividades científicas na área da matemática – resolução de problemas – que desenvolvem nas crianças e jovens capacidades como o rigor lógico, pensamento crítico e a comunicação.

Tem como finalidade apoiar a deteção precoce de vocações científicas, fomentar o gosto pela Matemática, promovendo desta forma tanto o desenvolvimento de talentos como o sucesso escolar em matemática.

O programa, está a ser desenvolvido desde 2020 com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian, e conta com 20 escolas com termo de colaboração assinado.

No ano letivo 2022/2023 deu-se continuidade às atividades: Formação de professores; Acompanhamento mensal às escolas envolvidas; Propostas de problemas e materiais de apoio; Participação ativa dos alunos em eventos de Matemática.

Nas sessões mensais de acompanhamento, os professores partilham a forma como os Círculos estão organizados nas suas escolas, algumas das atividades feitas e são também sugeridas novas atividades a realizar em cada escola ou conjuntamente.

Durante este ano os alunos do projeto continuaram a participar e a dinamizar as suas atividades com outros alunos, em eventos de matemática nas suas escolas e também em outros, tais como:

- **Escola de Verão da Sociedade Portuguesa de Matemática** - 24 alunos das escolas do projeto, em conjunto com os seus professores participaram em dois workshops – *Jogos matemáticos* e *Círculos Matemáticos* –, sendo que foram oradores na apresentação “*O projeto Círculos Matemáticos SPM visto pelos alunos*”.



Jogos matemáticos



Círculos Matemáticos

- [X Feira de Matemática](#) – alunos de quatro escolas do projeto nos dois dias do evento (10 e 11 de novembro) apresentaram o projeto e dinamizaram sessões para alunos de outras escolas.

Foi produzido algum material para ser utilizado na feira: dois roll-ups, uma árvore de Sierpinski que foi construída pelos alunos ao longo da feira, jogos do 15 com o logotipo dos Círculos.



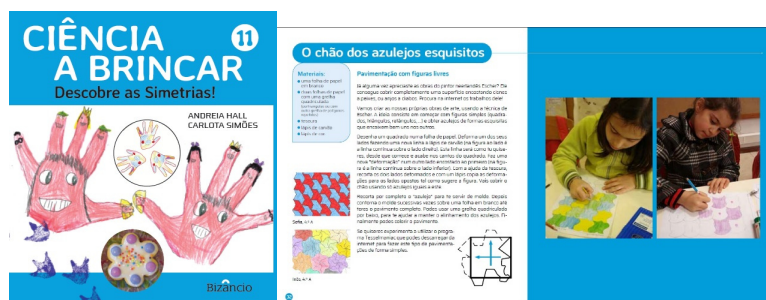
No balanço final das atividades do ano letivo 2022/2023 os professores das escolas piloto realçaram o entusiasmo e o empenho dos alunos envolvidos. A alegria e satisfação dos alunos de aprenderem e resolverem novos desafios foi manifestada pelos professores.

No início do ano letivo 2023/2024, no seguimento da apresentação realizada por alunos envolvidos no projeto na Escola de Verão da SPM, e a pedido de alguns professores que estiveram presentes, foram realizadas duas ações de formação (de 25 h cada) destinadas, uma a professores do pré-escolar e 1º ciclo e a outra a professores dos 2.º e 3.º ciclos e Secundário. Ambas as formações decorreram de 7 a 27 de setembro de 2023 e estiveram presentes cerca de 60 formandos.

Frequentaram estas formações 9 professores de escolas piloto que pretendem alargar os círculos a mais alunos e, também, 40 professores que já tinham manifestado interesse durante a escola de Verão em juntar-se ao projeto.

No início do ano escolar 2023 juntaram-se ao projeto mais quatro escolas, assinando para tal um termo de colaboração.

No sentido de alargar a bibliografia disponível, em português, para o apoio às atividades das sessões de Círculos, em particular no ensino Pré-escolar e 1ºciclo, o projeto apoiou a publicação do volume 11 da coleção “Ciência a Brincar” intitulado “Descobre as simetrias”. O livro será oferecido às escolas do projeto que estejam a promover atividades nestes ciclos de Ensino e está à venda de forma exclusiva na loja da SPM.



1.6. Vida Interna da Sociedade

1.6.1. Sócios

No final de 2022 a SPM contabilizava um total de 815 sócios e, no final de 2023, um total de 811 sócios, distribuídos de acordo com a tabela seguinte.

Continuou-se a registar um aumento do número de sócios na categoria de sócio Escolar, correspondendo a escolas e agrupamentos, por forma a aderirem ao Programa Testes SPM e uma diminuição na categoria de sócio Efetivo, verificando-se que 91 sócios pagaram a quota 2022 e têm a quota de 2023 em atraso.

Categoria de sócio	2022	2023
Académico	7	5
Honorários	9	9
Delegado	25	21
Efetivo	638	589
Estudante	33	31
AMS	10	10
Escolar	136	146
Total	858	811

1.6.2. Sócios Delegados

Como auxílio na venda de livros, bem como na divulgação das suas restantes atividades, a SPM continua a contar neste ano com sócios delegados, distribuídos por todo o país, em 115 escolas de ensino básico ou secundário e em 11 de ensino superior. Os sócios delegados têm como função a divulgação das atividades da SPM e a angariação de sócios.

1.7. Agradecimentos

A Direção da SPM agradece a todos os sócios, nomeadamente àqueles que se envolveram nas suas atividades, a todo o seu pessoal — de Secretariado, do Centro de Formação, do Gabinete de Comunicação, da Loja e de Contabilidade. Agradecemos igualmente ao Conselho Fiscal e à Mesa da Assembleia Geral, por toda a sua participação na vida da Sociedade.

Agradecemos igualmente o apoio financeiro prestado à SPM e às várias atividades que desenvolvemos pelas seguintes instituições (em ordem alfabética): Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica “Ciência Viva”, Altice, Casio, Fundação Calouste Gulbenkian, Fundação Oriente, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Ministério da Educação, novobanco, Numworks, Renova, Texas Instrument.

2. Demonstrações Financeiras

2.1. Análise da Situação Económica

A análise económica da Sociedade Portuguesa de Matemática, no exercício de 2023, evidencia um resultado negativo de 6.705,63 euros.

Por se tratar de uma associação sem fins lucrativos o resultado já é líquido de imposto. Com a exceção dos rendimentos de capitais, que já são disponibilizados líquidos, em 2023 não houve quaisquer outros rendimentos sujeitos a imposto.

A estrutura de rendimentos e gastos apresenta-se nos seguintes quadros resumo:

Montantes expressos em EUROS

Rendimentos	Exercícios		Var. %
	2023	2022	
Prestação de serviços (Quotizações, formação, subsídios e outros)	184 620	182 855	1%
Rendimentos e ganhos financeiros (Juros de aplicações financeiras)	82	201	-59%
Outros rendimentos e ganhos	79	542	-85%
Total de Rendimentos	184 781	183 597	1%

Montantes expressos em EUROS

Gastos e Perdas	Exercícios		Var. %
	2023	2022	
Custo mercadorias vendidas e matérias consumidas	116	4 037	-97%
Fornecimentos e serviços externos	140 686	149 489	-6%
Impostos e taxas	15	118	-87%
Gastos com pessoal	47 044	36 894	28%
Outros gastos e perdas (inclui quotizações EMS/CIM)	3 626	19 099	-81%
Total de Gastos e Perdas	191 487	209 637	-9%

Montantes expressos em EUROS

Resultado Líquido do Exercício	Exercícios		Var. %
	2023	2022	
	-6 706	-26 039	-74%

Em termos de rendimentos, apresenta-se o seguinte detalhe:

Montantes expressos em EUROS

Rendimentos	Exercícios		Var. %
	2023	2022	
Vendas	2 698	7 211	-63%
Encontros	5 135	22 809	-77%
Assinatura Gazeta/ Boletim/Publicações	72	102	-29%
Quotas	41 167	42 170	-2%
Formação	35 933	12 152	196%
Exposições e Palestras	461	440	5%
Revisão e Certificação de Vídeos	994	2 114	-53%
Juros de aplicações financeiras	82	201	-59%
Apoios, patrocínios e subsídios	98 160	95 855	2%
Outros rendimentos e ganhos	79	542	-85%
Total de Rendimentos	184 781	183 597	1%

Relativamente aos gastos incorridos no exercício de 2023 são conforme se detalha:

Montantes expressos em EUROS

Gastos	Exercícios		%
	2023	2022	
Ferramentas e Utensílios e Material de Escritório	1 278	1 711	-25%
Livros e documentação técnica	382	0	100%
Prémios / Ofertas	5 912	14 781	-60%
Comunicação	4 362	5 308	-18%
Seguros	1 441	712	102%
Deslocações e Estadias	60 049	50 128	20%
Honorários	21 028	39 845	-47%
Conservação / Sede	12 872	13 698	-6%
Trab. Especializados	32 865	38 050	-14%
Impostos outros	15	118	-87%
Vencimentos Pessoal	38 465	29 238	32%
Encargos Pessoal	8 032	7 656	5%
Serviços Bancários	603	946	-36%
Quotizações	3 425	2 701	27%
CMVMC	116	4 037	-97%
Outros	642	709	-9%
Total de gastos	191 487	209 637	-9%

Globalmente, verifica-se uma diminuição dos gastos da sociedade na ordem dos 9% comparativamente ao ano de 2022. Por outro lado, os rendimentos obtidos apresentam um aumento global de 1%.

O crescimento nos rendimentos obtidos deve-se sobretudo à rubrica de Formação que apresenta um crescimento de 196% relativamente ao ano anterior. Também a rubrica de Exposições e Palestras cresceu 5%.

Importa ainda referir que os apoios às actividades da Sociedade aumentaram cerca de 2% face ao ano de 2022.

Foram recebidos diversos apoios da Fundação Calouste Gulbenkian, no âmbito das Olimpíadas de Matemática (2.100,00€), dos Testes SPM (10.000,00€) e Circulos Matemáticos (10.000,00€). Para além disso, foi recebido um apoio da FACC no âmbito do SNHM, do Boletim e da Portugaliae Mathematica, num valor total de 6.500 euros. Foi também recebido um apoio do IAPMEI no âmbito do PT-Math-IN, no valor de 5.000 euros.

Ainda relativamente ao centro de custo das Olimpíadas de Matemática foram recebidos apoios da DGE (30.200,00€), Ciência Viva (10.000,00€) e Fundação Oriente (750,00€).

Relativamente ao centro de custo Biblioteca Matemática e o Povo, foram também atribuídos apoios da Universidade do Porto (1.000,00€), Instituto Superior Técnico (1.000,00€), Universidade de Aveiro (400,00€), Ciência Viva (950,00€), Universidade Aberta (500,00€) e Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (500,00€).

Por fim, relativamente ao centro de custo ENSPM, foram recebidos apoios da Universidade Nova de Lisboa e da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, no valor total de 260 euros.

Ao nível de gastos importa referir que a rubrica de vencimentos no ano de 2022 foi mais reduzida dada a incapacidade temporária prolongada de uma das colaboradoras em mais de metade do ano. Assim, 2023 reflete já o valor dos custos de vencimentos do ano completo para uma estrutura com duas funcionárias.

Relativamente à rubrica de custo de mercadorias vendidas, a diminuição verificada está diretamente relacionada com a diminuição também verificada nas vendas de livros e vídeos.

Por fim, é também de salientar a diminuição dos gastos no que toca às rubricas de prémios e honorários.

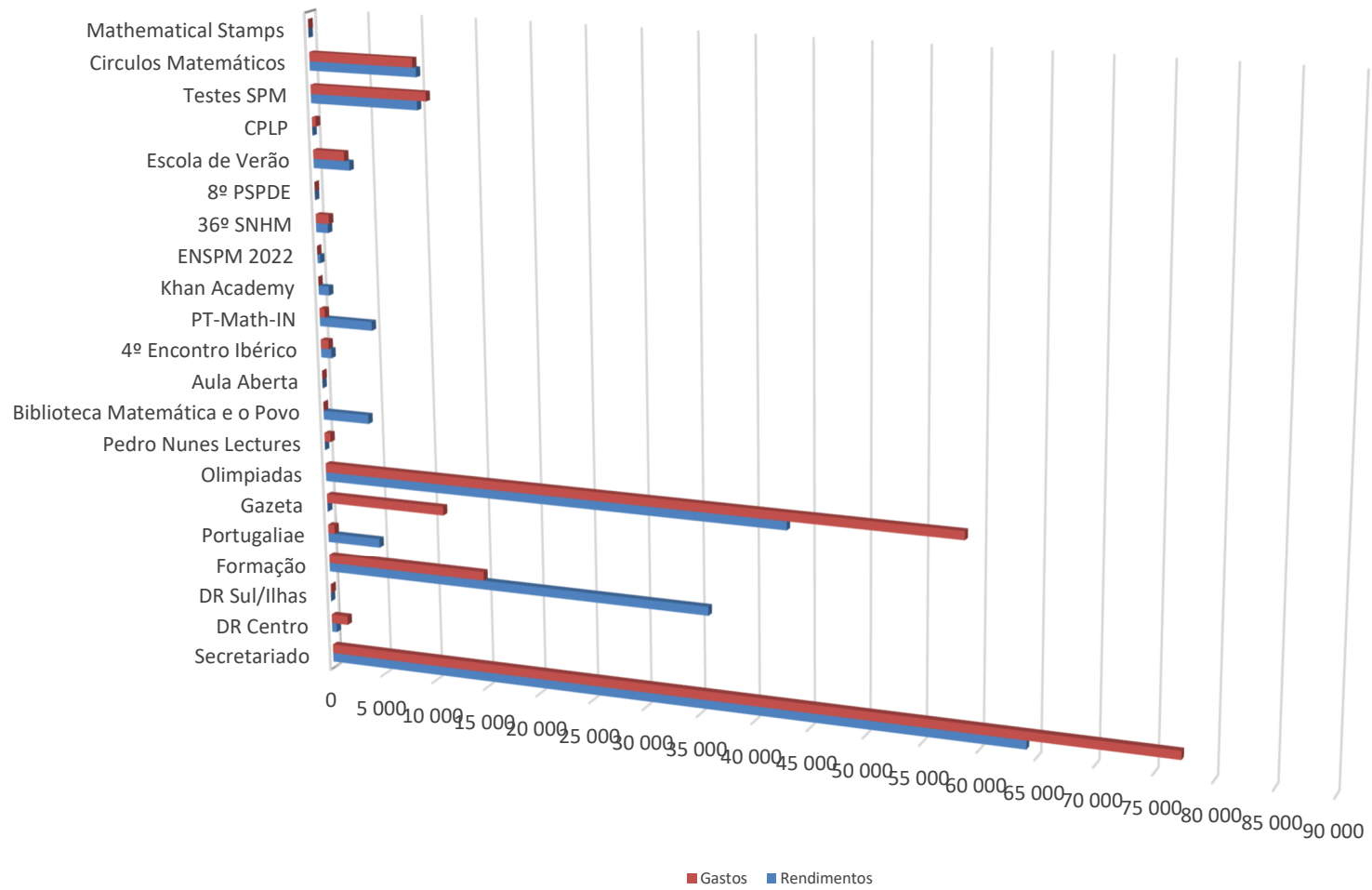
2.2. Análise dos Centros de Custo

Estes valores referem-se aos rendimentos e gastos durante os 12 meses do ano de 2023, em cada centro de custo específico, apresentando os resultados dos mesmos.

Montantes expressos em EUROS

Descrição	Rendimentos	Gastos	Saldo
Secretariado	64 126	77 253	-13 127
DR Centro	461	1 565	-1 105
DR Sul/Ilhas	0	100	-100
Formação	35 933	14 978	20 955,60
Portugaliae	5 000	626	4 374
Gazeta	72	11 278	-11 206
Olimpiadas	43 050	58 625	-15 575
Pedro Nunes Lectures	0	574	-574
Biblioteca Matemática e o Povo	4 350	55	4 295
Aula Aberta	0	33	-33
4º Encontro Ibérico	985	749	236
PT-Math-IN	5 000	500	4 500
Khan Academy	994	0	994
ENSPM 2022	260	0	260
36º SNHM	1 130	1 261	-131
8º PSPDE	0	19	-19
Escola de Verão	3 420	2 950	469
CPLP	0	369	-369
Testes SPM	10 000	10 838	-838
Círculos Matemáticos	10 000	9 681	319
Mathematical Stamps	0	33	-33
Total	184 781	191 487	-6 706

Rendimentos e Gastos por Centro de Custo



Centros de custo/rubrica

31 de Dezembro de 2023

Montantes expressos em EUROS

Gastos	Secretariado	DR Centro	DR Sul/Ilhas	Formação	Portugaliae	Gazeta	Olimpiadas	Pedro Nunes Lectures	Biblioteca Matemática e o Povo	Aula Aberta	4º Encontro Ibérico
Ferramentas e Utensílios e Material de Escritório	323	39					102		55		89
Livros e documentação técnica	68						314				
Prémios / Ofertas		1 200					4 712				
Comunicação	2 000	245			397	1 699	20				
Seguros	376						1 065				
Deslocações e Estadias	2 080	80					52 074	574			660
Honorários	622			2 878		1 315					
Conservação / Sede	12 872										
Trab. Especializados	8 048			12 100		8 161	339			33	
Impostos outros	7		4		4						
Vencimentos Pessoal	38 465										
Encargos Pessoal	8 032										
Serviços Bancários	408	2	96		96	1					
Quotizações e Donativos	3 425										
CMVMC	116										
Outros	411				129	102					
Total Gastos	77 253	1 565	100	14 978	626	11 278	58 625	574	55	33	749
Rendimentos											
Vendas	2 698										
Encontros											985
Assinatura Gazeta/ Boletim/Publicações						72					
Quotas	41 167										
Formação				35 933							
Exposições e Palestras		461									
Revisão e Certificação de Vídeos											
Juros de aplicações financeiras	82										
Apoios, patrocínios e subsídios	20 100				5 000		43 050		4 350		
Outros rendimentos e ganhos	79										
Total Rendimentos	64 126	461	0	35 933	5 000	72	43 050	0	4 350	0	985

Centros de custo/rubrica

31 de Dezembro de 2023

Montantes expressos em EUROS

Gastos	PT-Math-IN	Khan Academy	ENSPM 2022	36º SNHM	8º PSPDE	Escola de Verão	CPLP	Testes SPM	Círculos Matemáticos	Mathematical Stamps	Total
Ferramentas e Utensílios e Material de Escritório				114					556		1 278
Livros e documentação técnica											382
Prémios / Ofertas											5 912
Comunicação									2		4 362
Seguros											1 441
Deslocações e Estadias	69			676	19	2 175			1 642		60 049
Honorários						775	369	10 838	4 231		21 028
Conservação / Sede											12 872
Trab. Especializados	431			471					3 250	33	32 865
Impostos outros											15
Vencimentos Pessoal											38 465
Encargos Pessoal											8 032
Serviços Bancários											603
Quotizações e Donativos											3 425
CMVMC											116
Outros											642
Total Gastos	500	0	0	1 261	19	2 950	369	10 838	9 681	33	191 487
Rendimentos											
Vendas											2 698
Encontros				730		3 420					5 135
Assinatura Gazeta/ Boletim/Publicações											72
Quotas											41 167
Formação											35 933
Exposições e Palestras											461
Revisão e Certificação de Vídeos		994									994
Juros de aplicações financeiras											82
Apoios, patrocínios e subsídios	5 000		260	400				10 000	10 000		98 160
Outros rendimentos e ganhos											79
Total Rendimentos	5 000	994	260	1 130	0	3 420	0	10 000	10 000	0	184 781

Em projetos plurianuais, os rendimentos e gastos associados podem não ser reconhecidos no mesmo ano, pelo que só é possível analisar os saldos parciais e finais através da análise do histórico desses centros de custo. Deste modo, a viabilidade, sustentabilidade e o interesse destes projetos podem ser analisados através do seguinte quadro:

Montantes expressos em EUROS

Descrição	2023	2022	2021	2020
Secretariado	-13 127	-29 318	-1 128	5 690
DR Centro	-1 105	-1 994	20	179
DR Sul/Ilhas	-100	-86	-42	-42
Formação	20 956	4 716	25 709	8 379
Portugaliae	4 374	-11 076	5 979	9 979
Gazeta	-11 206	-6 663	-4 920	-6 234
Boletim	0	0	688	-3 667
Olimpiadas	-15 575	11 706	-7 243	6 304
Khan Academy	994	-1 385	4 886	1 372
Testes SPM	-838	-1 098	-4 480	0
Círculos Matemáticos	319	-611	15 638	0
Total	-6 706	-26 039	45 729	24 829

2.3. Análise da Situação Financeira

Demonstrações Financeiras

Balanço 31 de Dezembro de 2023

Montantes expressos em EUROS

Rubricas	Notas	Exercícios	
		2023	2022
ACTIVO			
Activo não corrente			
Subtotal		0,00	0,00
Activo corrente			
Inventários	6	39 552	34 704
Clientes	3.6	7 576	6 041
Estado e outros entes públicos	5	767	464
Acréscimos e Diferimentos	3.8	446	446
Outros activos correntes	3.6	4 415	4 016
Caixa e depósitos bancários	3.3	423 056	362 792
Subtotal		475 813	408 464
Total do activo		475 813	408 464
Fundos Patrimoniais e Passivo			
Fundos Patrimoniais			
Resultados transitados	3.4	378 334	404 373
Subtotal		378 334	404 373
Resultado líquido do exercício		-6 706	-26 039
Total dos fundos patrimoniais		371 628	378 334
PASSIVO			
Passivo corrente			
Fornecedores	3.5	349	35
Acréscimos e Diferimentos	3.8	0	0
Estado e outros entes públicos	5	1 549	635
Outras dívidas a pagar	3.5	102 286	29 460
Subtotal		104 185	30 130
Total do Passivo		104 185	30 130
Total dos fundos patrimoniais e do passivo		475 813	408 464

Demonstração de Resultados por Natureza
31 de Dezembro de 2023

Montantes expressos em EUROS

Conta Pos Neg	Rendimentos e Gastos	Notas	Exercícios	
			2023	2022
71/72	Vendas e serviços prestados	7	159 620	146 705
75	Apoios e patrocínios	7	25 000	36 150
74	Trabalhos para a própria entidade		0	0
61	Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	7	-116	-4 037
62	Fornecimentos e serviços externos	7	-140 686	-149 489
63	Gastos com pessoal	4	-47 044	-36 894
77 66	Aumentos / Reduções de justo valor		77	0
781/4; 786/8	Outros rendimentos e ganhos	7	1	542
681/4; 686/8	Outros gastos e perdas	7	-3 641	-19 217
	Resultado antes de depreciações, financiamento e impostos		-6 788	-26 241
761 64	Gastos / reversões de depreciação e de amortização	3.7	0	0
7625/6655/6	Imparidade de activos depreciables / amortizáveis (perdas/reversões)		0	0
	Resultado operacional (antes de financiamento e impostos)		-6 788	-26 241
79	Juros e rendimentos similares obtidos	7	82	201
69	Juros e gastos similares suportados		0	0
	Resultado antes de impostos		-6 706	-26 039
812	Impostos sobre o rendimento do período	3.2	0	0
	Resultado líquido do período		-6 706	-26 039

Aplicação dos Resultados

O exercício de 2023 terminou com o resultado líquido negativo de 6.705,63 (seis mil setecentos e cinco euros e sessenta e três cêntimos) propondo-se que o mesmo transite para a conta de resultados transitados em 2024.

ANEXO AO BALANÇO E DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS

EXERCÍCIO DE 2023 - ESNL

1. Identificação da entidade

A SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA é uma instituição sem fins lucrativos que tem como objecto o estudo e desenvolvimento das ciências matemáticas. É uma pessoa coletiva de utilidade pública, titular do NIPC 501 065 792, com sede no Observatório Astronómico, Universidade de Coimbra, 3040-004 em Coimbra.

A Actividade da Sociedade Portuguesa de Matemática compreende nomeadamente o desenvolvimento de actividades e acções, com os seguintes objectivos:

- a) Congregar os matemáticos e professores de Matemática portugueses e defender os seus interesses científicos, bem como a liberdade de ensino e investigação;
- b) Contribuir para o aperfeiçoamento do ensino da Matemática a todos os níveis, estudando a realidade do ensino, incentivando reuniões periódicas de interesse pedagógico e promovendo a publicação de textos de Matemática;
- c) Estimular a investigação no domínio da Matemática e contribuir para a sua difusão mediante a edição de publicações próprias;
- d) Editar publicações periódicas e promover a publicação da revista científica “Portugaliae Mathematica”;
- e) Promover a divulgação da matemática na sociedade portuguesa, nomeadamente entre os jovens;
- f) Estabelecer relações com sociedades científicas nacionais e estrangeiras, participar em uniões internacionais da sua especialidade e manter a qualidade de sócio da Sociedade Matemática Europeia;
- g) Promover o intercâmbio de carácter científico no país e no estrangeiro, fazendo-se representar em congressos e outras reuniões científicas nacionais e internacionais;
- h) Organizar e apoiar a organização de congressos, seminários, colóquios, conferências, exposições, viagens de estudo, e outras actividades similares e afins.

2. Referencial contabilístico de preparação das Demonstrações Financeiras

Em 2023 as Demonstrações Financeiras foram elaboradas no pressuposto da continuidade das operações a partir dos livros e registos contabilísticos da Entidade e de acordo com a Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Entidades do Setor não Lucrativo do Sistema de

Normalização Contabilística (NCRF-ESNL), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 158/2009, de 13 de julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 98/2015, de 2 de junho. De acordo com o disposto no referido Decreto, o Sistema de Normalização Contabilística é composto por:

- Bases para a Apresentação das Demonstrações Financeiras (BADF);
- Modelos de Demonstrações Financeiras (MDF) - Portaria n.º 220/2015, de 24 de julho;
- Código de Contas (CC) - Portaria n.º 218/2015, de 23 de julho;
- NCRF-ESNL - Aviso n.º 8259/2015, de 29 de julho;
- Normas Interpretativas (NI).

2.2 Indicação e justificação das disposições da normalização contabilística para as ESNL que, em casos excecionais, tenham sido derogadas e dos respetivos efeitos nas demonstrações financeiras, tendo em vista a necessidade de estas darem uma imagem verdadeira e apropriada do ativo, do passivo e dos resultados da entidade:

Não existiram derrogações às disposições da NCRF-ESNL.

2.3 Indicação e comentário das contas do balanço e da demonstração dos resultados cujos conteúdos não sejam comparáveis com os do período anterior bem como das quantias relativas ao período anterior que tenham sido ajustadas:

Os pressupostos subjacentes, as características qualitativas e os critérios de mensuração adotados a 31 de dezembro de 2023 são, na sua generalidade, comparáveis com os utilizados na preparação das demonstrações financeiras a 31 de dezembro de 2022.

3. Principais políticas contabilísticas

As principais políticas de contabilidade aplicadas na elaboração das demonstrações financeiras são as que abaixo se descrevem. Estas políticas foram consistentemente aplicadas ao exercício apresentado.

1.1. Moeda funcional e de apresentação

As demonstrações financeiras da Sociedade Portuguesa de Matemática são apresentadas em euros. O euro é a moeda funcional e de apresentação.

1.2. Imposto sobre o rendimento

Nos termos do n.º 1 do art.º 10 do Código do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (CIRC) estão isentos de Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Coletivas (IRC):

- a) “As pessoas coletivas de utilidade pública administrativa;
- b) As instituições particulares de solidariedade social e Entidades anexas, bem como as pessoas coletivas àquelas legalmente equiparadas;
- c) As pessoas coletivas de mera utilidade pública que prossigam, exclusiva ou predominantemente, fins científicos ou culturais, de caridade, assistência, beneficência, solidariedade social ou defesa do meio ambiente.”

No entanto o n.º 3 do referido artigo menciona que:

“A isenção prevista no n.º 1 não abrange os rendimentos empresariais derivados do exercício das atividades comerciais ou industriais desenvolvidas fora do âmbito dos fins estatutários, bem como os rendimentos de títulos ao portador, não registados nem depositados, nos termos da legislação em vigor, e é condicionada à observância continuada dos seguintes requisitos:

- a) Exercício efetivo, a título exclusivo ou predominante, de atividades dirigidas à prossecução dos fins que justificaram o respetivo reconhecimento da qualidade de utilidade pública ou dos fins que justificaram a isenção consoante se trate, respetivamente, de Entidades previstas nas alíneas a) e b) ou na alínea c) do n.º 1;
- b) Afetação aos fins referidos na alínea anterior de, pelo menos, 50% do rendimento global líquido que seria sujeito a tributação nos termos gerais, até ao fim do 4.º período de tributação posterior àquele em que tenha sido obtido, salvo em caso de justo impedimento no cumprimento do prazo de afetação, notificado ao diretor-geral dos impostos, acompanhado da respetiva fundamentação escrita, até ao último dia útil do 1.º mês subsequente ao termo do referido prazo;

c) Inexistência de qualquer interesse direto ou indireto dos membros dos órgãos estatutários, por si mesmos ou por interposta pessoa, nos resultados da exploração das atividades económicas por elas prosseguidas.”

A Sociedade Portuguesa de Matemática só obteve rendimentos financeiros, sujeitos a IRC, sobre os quais incide uma retenção na fonte à taxa de 25%, pelo que se encontra automaticamente dispensada de acréscimo de tributação de qualquer imposto. Neste sentido não foi estimado valor de IRC a ocorrer no corrente ano e adicionalmente é expectável a devolução do diferencial de taxas aplicado a título de Imposto retido.

De acordo com a legislação em vigor, as declarações fiscais estão sujeitas a revisão e correção por parte das autoridades fiscais durante um período de quatro anos, exceto quando ocorram prejuízos fiscais, ou estejam em curso inspeções, reclamações ou impugnações, casos estes em que, dependendo das circunstâncias, os prazos são alargados ou suspensos. Assim, as declarações fiscais da Empresa dos anos de 2019 a 2023 ainda poderão estar sujeitas a revisão.

1.3. Caixa e equivalentes de caixa

Esta rubrica inclui caixa, depósitos à ordem em bancos e outros investimentos de curto prazo de alta liquidez.

Em 31 de Dezembro de 2023, os saldos desta rubrica apresentavam-se como segue:

Montantes expressos em EUROS

Disponibilidades	Exercícios	
	2023	2022
Caixa	630	460
Depósitos à ordem	305 611	245 677
Depósitos a prazo	108 485	108 402
Fundos de Investimento e Títulos de Obrigações	8 330	8 253
Total	423 056	362 792

1.4. Fundos patrimoniais

De acordo com o contrato de sociedade que constituiu a Sociedade Portuguesa de Matemática a mesma não tem Fundos iniciais. O total da rubrica de Fundos é constituído por resultados transitados obtidos desde a sua constituição.

1.5. Fornecedores e outras contas a pagar

As contas a pagar a fornecedores e outros credores, que não vencem juros, são registadas pelo seu valor nominal, que é substancialmente equivalente ao seu justo valor.

1.6. Clientes e outras contas a receber

As contas a receber de clientes e outros devedores, que não vencem juros, são registadas pelo seu valor nominal, que é substancialmente equivalente ao seu justo valor.

As mesmas são exigíveis pelo que não há lugar ao registo de qualquer imparidade.

1.7. Depreciações de Activos

Os ativos estão registados ao custo de aquisição acrescido de IVA, dado que a sociedade não deduz IVA na sua atividade normal.

As depreciações foram calculadas pelo método das quotas constantes, a taxas legalmente aceites para efeitos fiscais, que se consideram adequadas face à vida útil estimada dos bens.

1.8. Regime do Acréscimo (periodização económica)

Os efeitos das transações e de outros acontecimentos são reconhecidos quando eles ocorram (satisfeitas as definições e os critérios de reconhecimento de acordo com a estrutura concetual, independentemente do momento do pagamento ou do recebimento) sendo registados contabilisticamente e relatados nas demonstrações financeiras dos períodos com os quais se relacionem. As diferenças entre os montantes recebidos e pagos e os correspondentes rendimentos e gastos são registadas nas respetivas contas das rubricas "Devedores e credores por acréscimos" e "Diferimentos".

1.9. Consistência de apresentação

As Demonstrações Financeiras estão consistentes de um período para o outro, quer a nível da apresentação quer dos movimentos contabilísticos que lhes dão origem, exceto quando ocorrem alterações significativas na natureza que, nesse caso, estão devidamente identificadas

e justificadas neste Anexo. Desta forma é proporcionada informação fiável e mais relevante para os utentes.

1.10. Materialidade e Agregação

A relevância da informação é afetada pela sua natureza e materialidade. A materialidade depende da quantificação da omissão ou erro. A informação é material se a sua omissão ou inexactidão influenciarem as decisões económicas tomadas por parte dos utentes com base nas Demonstrações Financeiras. Itens que não são materialmente relevantes para justificar a sua apresentação separada nas demonstrações financeiras podem ser materialmente relevantes para que sejam discriminados nas notas deste anexo.

1.11. Compensação

Devido à importância dos ativos e passivos serem relatados separadamente, assim como os gastos e os rendimentos, estes não devem ser compensados.

1.12. Informação Comparativa

A informação comparativa deve ser divulgada, nas Demonstrações Financeiras, com respeito ao período anterior. Respeitando ao Princípio da Continuidade da Entidade, as políticas contabilísticas devem ser levadas a efeito de maneira consistente em toda a Entidade e ao longo do tempo e de maneira consistente. Procedendo-se a alterações das políticas contabilísticas, as quantias comparativas afetadas pela reclassificação devem ser divulgadas, tendo em conta:

- A natureza da reclassificação;
- A quantia de cada item ou classe de itens que tenha sido reclassificada; e
- Razão para a reclassificação.

Principais pressupostos relativos ao futuro

Com base na informação disponível e nas expectativas futuras, a Entidade continuará a operar no futuro previsível, assumindo que não há a intenção nem a necessidade de liquidar ou de reduzir consideravelmente o nível das suas operações. Para as Entidades do Setor Não Lucrativo, este pressuposto não corresponde a um conceito económico ou financeiro, mas sim à manutenção da atividade de prestação de serviços ou à capacidade de cumprir os seus fins.

4. Número de colaboradores ao serviço da empresa

O número médio de colaboradores ao serviço, no regime de trabalho dependente, durante o exercício de 2023 é de 2 funcionários. Os órgãos sociais não auferem qualquer remuneração.

5. Estado e outros entes públicos

Os valores apresentados no ativo e passivo da Sociedade Portuguesa de Matemática, na rubrica de Estado e Outros Entes Públicos são relativos às obrigações de Dezembro a liquidar em Janeiro de 2023 e são conforme se detalha:

Montantes expressos em EUROS

Activo	Exercícios	
	2023	2022
Imposto sobre o valor acrescentado	303	0
Retenção de Juros IRS/ IRC	464	464
Total Activo	767	464

Montantes expressos em EUROS

Passivo	Exercícios	
	2023	2022
Imposto sobre rendimento de pessoas singulares	329	167
Imposto sobre rendimento de rendimentos de profissionais	275	0
Imposto sobre o valor acrescentado	0	199
Segurança social	945	245
Fundos de Compensação de Trabalho	0	24
Total Passivo	1 549	635

6. Inventário

Todos os artigos em *stock* foram inventariados em 31 de Dezembro de 2023 e o seu valor apurado de acordo com o custo inerente à sua compra ou produção.

7. Rendimentos e gastos

Todas as rubricas da demonstração de resultados encontram-se analisadas no ponto 2 do presente relatório. Adicionalmente, e na ótica da gestão, estas rubricas foram igualmente analisadas por centros de custo.

As quotas do exercício, à semelhança dos anos anteriores, são registadas à medida que são recebidas e não de acordo com o princípio do acréscimo dado que não temos garantias da exigibilidade dos valores e de acordo com o princípio da prudência os mesmos não devem ser registados sem que sejam exigíveis.

8. Eventos Subsequentes

Não são conhecidos à data quaisquer eventos subsequentes, com impacto significativo nas Demonstrações Financeiras de 31 de Dezembro de 2023.

Após o encerramento do exercício, e até à elaboração do presente relatório, não se registaram outros factos suscetíveis de modificar a situação relevada nas contas, para efeitos do disposto na alínea b) do n.º 5 do Artigo 66º do Código das Sociedades Comerciais.

9. Divulgações exigidas por outros diplomas legais

Outras Divulgações

A Entidade não apresenta dívidas ao Estado em situação de mora, nos termos do Decreto-Lei n.º 534/80, de 7 de novembro.

Dando cumprimento ao estabelecido no Decreto-Lei 411/91, de 17 de outubro, informa-se que a situação da Entidade perante a Segurança Social se encontra regularizada, dentro dos prazos legalmente estipulados.

O Contabilista Certificado
CC 73663
NIF 212648438

A Direção
