

BOLETIM
DA
ACADEMIA DAS CIÊNCIAS
DE
LISBOA

3.^a SÉRIE – VOLUME III

ANO DE 2025



LISBOA • 2026

Título: Boletim da Academia das Ciências de Lisboa
Editor: Academia das Ciências de Lisboa
Data de edição: julho de 2026
DOI: <https://doi.org/10.58164/rz5z-0j19>

ÍNDICE

EDITORIAL

I. DOS ACADÉMICOS A 1 DE JANEIRO DE 2025

1. <i>Cargos académicos</i>	1
2. <i>Representantes Eleitos</i>	2
3. <i>Honorários</i>	4
4. <i>Lista de académicos – Classe de Ciências</i>	4
5. <i>Lista de académicos – Classe de Letras</i>	9
6. <i>Académicos Falecidos</i>	14
7. <i>Académicos Eleitos em 2025</i>	15

II. SESSÕES E ATAS

Janeiro

Sessão Conjunta de 9 de janeiro	17
Sessão da Classe de Letras de 16 de janeiro	21
Sessão da Classe de Ciências de 23 de janeiro	23
Sessão da Classe de Ciências de 30 de janeiro	

Fevereiro

Sessão da Classe de Ciências de 6 de fevereiro	25
Sessão da Classe de Letras de 13 de fevereiro	27
Sessão da Classe de Ciências de 20 de fevereiro	29
Sessão da Classe de Letras de 27 de fevereiro	31
Sessão da Classe de Ciências de 27 de fevereiro	34

Março

Sessão da Classe de Letras de 27 de fevereiro	37
Sessão da Classe de Ciências de 6 de março	
Sessão da Classe de Letras de 13 de março	39
Sessão da Classe de Ciências de 20 de março	43
Sessão da Classe de Letras de 27 de março	45

Abril

Sessão da Classe de Ciências de 27 de março	47
Sessão da Classe de Ciências de 3 de abril	
Sessão da Classe de Letras de 10 de abril	49
Sessão da Classe de Ciências de 15 de abril	51
Sessão da Classe de Letras de 24 de abril	53
Sessão do Colóquio “Camões e os Saberes”	

Maió

Sessão do Colóquio “Camões e os Saberes”	56
Sessão da Classe de Ciências de 8 de maio	58
Sessão da Classe de Letras de 15 de maio	60
Sessão da Classe de Ciências de 22 de maio	62
Sessão da Classe de Ciências de 23 de maio	

Junho

Sessão da Classe de Ciências de 23 de maio	64
Sessão Conjunta de 5 de junho	66
Sessão da Classe de Letras de 12 de junho	69
Sessão Conjunta de 26 de junho	72

<i>Julho</i>	
Sessão Conjunta de 3 de julho – DIA DA ACADEMIA	73
Sessão da Classe de Letras de 10 de julho	75
<i>Setembro</i>	
Sessão da Classe de Ciências de 17 de setembro	77
Sessão da Classe de Letras de 25 de setembro	79
<i>Outubro</i>	
Sessão da Classe de Ciências de 2 de outubro	81
Sessão Especial da Classe de Letras de 9 de outubro	83
Sessão da Classe de Ciências de 16 de outubro	85
Sessão Conjunta de 21 de outubro	86
Sessão da Classe de Letras de 23 de outubro	87
Sessão da Classe de Ciências de 30 de outubro	89
<i>Novembro</i>	
Sessão da Classe de Letras de 6 de novembro	92
Sessão Conjunta de 10 de novembro	93
Sessão da Classe de Ciências de 13 de novembro	96
Sessão da Classe de Letras de 20 de novembro	98
Sessão da Classe de Ciências de 27 de novembro	101
<i>Dezembro</i>	
Sessão da Classe de Letras de 4 de dezembro	103
Sessão Classe de Ciências de 16 de dezembro	106
III. NOTÍCIAS E ATIVIDADES DO ANO DE 2025	
<i>Janeiro</i>	109
<i>Fevereiro</i>	116
<i>Março</i>	121
<i>Abril</i>	125
<i>Maio</i>	130
<i>Junho</i>	135
<i>Julho</i>	141
<i>Agosto</i>	147
<i>Setembro</i>	149
<i>Outubro</i>	153
<i>Novembro</i>	159
<i>Dezembro</i>	164
IV. DISCURSOS E OUTROS TEXTOS	173
ANEXO – RELATÓRIO DE ATIVIDADES – 2025	195

EDITORIAL

Passadas cinco décadas do 25 de Abril, a Academia das Ciências atravessa um novo ciclo, em que se está a dotar das condições para corresponder às expetativas da revolução científica que estamos a viver. Através da promoção, divulgação e partilha do conhecimento produzido pelos seus membros e pelas redes académicas em que se integram, da valorização do imenso património material e imaterial que conserva, das palestras, debates e conferências sobre os grandes desafios contemporâneos, da promoção e salvaguarda da integridade científica e das suas publicações em acesso aberto, a Academia continua a pautar-se pelo verso de Fedro: *Nisi utile est quod facimus stulta est gloria* (Se não é útil o que fazemos, vã é glória).

Compartilhando a visão de um seu ilustre membro honorário, “*com a ambição que deve assumir, sem complexos, de vir a ser, como quando foi criada, e em alguns outros momentos altos da sua história, o fórum mais expressivo da melhor inteligência portuguesa*”, a Academia das Ciências de Lisboa deverá prosseguir e aprofundar a promoção das Ciências e da Língua portuguesa, da investigação à sua comunicação e aperfeiçoamento, através da realização de iniciativas abertas à Sociedade, da promoção do Acesso Livre ao Conhecimento, do intercâmbio científico e cultural e da elaboração de estudos e pareceres que contribuam para fazer valer o conhecimento científico nas políticas públicas.

Na sessão do Dia da Academia, em 3 de julho de 2025, o Ministro da Educação, Ciência e Inovação, Fernando Alexandre, lançou um repto à Academia das Ciências e anunciou publicamente uma nova Lei da Ciência e Inovação no quadro de uma reestruturação do sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, que criou, no dia 24 de dezembro de 2025, a nova Agência para a Investigação e Inovação. A Academia das Ciências prossegue a sua missão, assente nos seus três pilares, Ciência, Património e Intervenção, com uma atividade que está fortemente condicionada e limitada pelos seus reduzidos recursos humanos e financeiros. Com a celebração dos seus 250 anos no horizonte, a Academia necessita de um contrato-programa de financiamento plurianual, que lhe permita mobilizar os seus sócios e desenvolver um plano de regeneração para cumprir a sua missão e recuperar a sua relevância histórica.

Este terceiro volume da terceira série do *Boletim* da Academia das Ciências de Lisboa, documenta e ilustra as suas atividades durante o ano de 2025, inclui os conteúdos das

suas Sessões das Classes de Ciências e de Letras e o seu Relatório anual, aprovado por unanimidade no Plenário de 26 de março de 2026, complementado com a compilação das notícias das atividades ao longo do ano.

O Relatório de 2025 regista, a 31 de dezembro, um total de 108 sócios efetivos e 200 sócios correspondentes nacionais com uma percentagem de 13% e de 34,5% de membros do sexo feminino, respetivamente.

Este volume contou com a coordenação técnica, dedicada e competente de António Pedro Teixeira.

Academia das Ciências de Lisboa, em 22 de maio de 2026

José Francisco Rodrigues
Presidente

I. DOS ACADÉMICOS EM 1 DE JANEIRO DE 2025

1. CARGOS ACADÉMICOS

Presidente da Academia e Presidente da Classe de Ciências

– José Francisco Rodrigues

Vice-Presidente da Academia e Presidente da Classe de Letras

– José Luís Cardoso

Secretária-Geral e Secretária da Classe de Ciências

– Isabel Sá-Correia

Vice-Secretária Geral e Secretária da Classe de Letras

– Maria Lucinda Fonseca

Tesoureiro

– Luís Oliveira e Silva

Vice-Presidente da Classe de Ciências

– Miguel Miranda

Vice-Presidente da Classe de Letras

– Maria da Glória Garcia

Vice-Secretário da Classe de Ciências

– Fernando Inocêncio Ferreira

Vice-Secretário da Classe Letras

– José Esteves Pereira

Presidente do Instituto de Altos Estudos

– Maria Salomé Pais

Presidente do Instituto de Lexicografia e Lexicologia da Língua Portuguesa

– Ana Salgado

Presidente do Seminário dos Jovens Cientistas

– Pedro Pita Barros

Inspetor da Biblioteca

– Henrique Leitão

Diretor do Museu

– João Luís Cardoso

Diretor do Arquivo Histórico

– José Augusto de Sottomayor-Pizarro

Presidente do Conselho Científico

– Carlos Ascenso André

2. REPRESENTANTES ELEITOS

CLASSE DE CIÊNCIAS

CLASSE DE LETRAS

Comissão Diretiva do Instituto de Altos Estudos

Jorge Soares

Viriato Soromenho-Marques

Comissão Diretiva do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa

Manuel Lemos de Sousa

Carlos Ascenso André

Seminário de Jovens Cientistas

Jorge Buescu

Luísa Pedroso de Lima

Direção da Biblioteca

João Filipe Queiró

Isabel Almeida

Direção do Museu

Luís Oosterbeek

Vítor Serrão

Direção do Arquivo Histórico

Hélder Rodrigues

Sérgio Campos Matos

Comissão de Património

Carlos de Sousa Oliveira

António Menezes Cordeiro

Comissão de Relações Internacionais

Claudio Sunkel

Jorge Braga de Macedo

Comissão de Publicações

Isabel Ribeiro

João Carlos Garcia

MEMBROS DO CONSELHO CIENTÍFICO

CLASSE DE CIÊNCIAS

1.^a Secção - *Matemática*

– João Paulo Carvalho Dias

2.^a Secção - *Física*

– Filipe Duarte Santos

3.^a Secção - *Química*

– Armando Pombeiro

4.^a Secção - *Ciências da Terra e do Espaço*

– Miguel Miranda

5.^a Secção - *Ciências Biológicas*

– Maria Helena Santos

6.^a Secção - *Ciências Médicas e da Saúde*

– Alexandre Castro-Caldas

7.^a Secção - *Ciências da Engenharia*

– Carlos de Sousa Oliveira

8.^a Secção - *Ciências e Tecnologias da Informação*

– Carlos Salema

9.^a Secção - *Tecnologias, Conhecimento e Sociedade*

– João Luís Cardoso

CLASSE DE LETRAS

1.^a Secção - *Literatura e Estudos Literários*

– Artur Anselmo

2.^a Secção - *Filologia e Linguística*

– Carlos Ascenso André

3.^a Secção - *Filosofia, Psicologia e Ciências da Educação*

– António Braz Teixeira

4.^a Secção - *História*

– António Dias Farinha

5.^a Secção - *Direito*

– António Menezes Cordeiro

6.^a Secção - *Economia e Finanças*

– Jorge Braga de Macedo

7.^a Secção - *Ciências Sociais e Políticas*

– António Valdemar

8.^a Secção - *Geografia e Ordenamento do Território*

– Maria Lucinda Fonseca

9.^a Secção - *Comunicação e Artes*

– Mário Vieira de Carvalho

3. HONORÁRIOS

António Damásio

António Guterres

António Ramalho Eanes

José Tolentino de Mendonça

Lídia Jorge

Luís Valente de Oliveira

Manuel Clemente

Marcelo Rebelo de Sousa

Maria João Pires

4. LISTA DE ACADÉMICOS – CLASSE DE CIÊNCIAS

EMÉRITOS

Eduardo Arantes e Oliveira

Roberto Salema

EFETIVOS

1.ª SECÇÃO – MATEMÁTICA

Eduardo Marques de Sá

Fernando Inocêncio Ferreira

Hugo Beirão da Veiga

João Filipe Queiró

João Paulo Dias

José Francisco Rodrigues

Maria Ivette Gomes

3.ª SECÇÃO – QUÍMICA

António Varandas

Armando Pombeiro

João Rocha

José Cavaleiro

José Galhardas de Moura

José Luís Figueiredo

Victor Lobo

2.ª SECÇÃO – FÍSICA

António Amorim Barbosa

Filipe Duarte Santos

João Pedro Conde

Luís Carlos

Luís Oliveira e Silva

Nuno Peres

Paulo Peixeiro de Freitas

4.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS DA TERRA E DO ESPAÇO

António Ribeiro

Fernando Barriga

José Miguel Cardos Pereira

José Pereira Osório

Manuel Lemos de Sousa

Miguel Miranda

Miguel Telles Antunes

5.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Helena Santos
Isabel Sá-Correia
Maria Cecília Leão
Maria Salomé Soares Pais
Nuno Ferrand
Ricardo Serrão Santos
Rui Manuel dos Santos Malhó

*6.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS MÉDICAS
E DA SAÚDE*

Alexandre Castro Caldas
Jorge Soares
José Manuel Toscano Rico
José Pereira Miguel
Manuel Sobrinho Simões

*7.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS DA
ENGENHARIA*

António Reis
Carlos Sousa Oliveira
Hélder C Rodrigues
Luís Aires-Barros
Maria Manuela Chaves
Paulo Tavares de Castro
Rui Silva Martins

*8.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS E TECNOLO-
GIAS DA INFORMAÇÃO*

Carlos Salema
José Fonseca de Moura
Mário Figueiredo

*9.ª SECÇÃO – TECNOLOGIAS, CONHE-
CIMENTO E SOCIEDADE*

Henrique Leitão
João Luís Cardoso
João Queiroz e Melo
Rui Vilela Mendes

*CORRESPONDENTES NACIONAIS**1.ª SECÇÃO – MATEMÁTICA*

Adélia Sequeira
Ana Bela Cruzeiro
André Neves
Gonçalo Tabuada
João Gouveia
Jorge Almeida
Jorge Milhazes de Freitas
José Ferreira Alves
José Miguel Urbano
Miguel Tribolet de Abreu
Patrícia Gonçalves
Pedro Miguel Duarte
Rui Loja Fernandes

2.ª SECÇÃO – FÍSICA

Constança Providência
Fernando Carvalho Rodrigues
Jorge Pacheco
Manuel Collares Pereira
Nuno Araújo
Teresa Peña
Vitor Cardoso
Yasser Omar

3.ª SECÇÃO – QUÍMICA

António Rocha Gonsalves
Artur Silva
Carlos Afonso
Carlos Geraldês
Cristina Freire
Isabel Moura
Mara Freire
Maria de Fátima Guedes da Silva
Maria João Ramos
Manuel Nunes da Ponte
Nuno Maulide

*4.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS DA TERRA
E DO ESPAÇO*

Afzal Suleman
António Ferreira Soares
Ausenda Balbino
Cristina Rodrigues
Deolinda Flores
Emanuel Dutra
Fernando de Noronha
Isabel Trigo
João Daniel Casal Duarte
José Tomás de Oliveira
Pedro Proença e Cunha
Rui Manuel Soares Dias

5.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Bruno Silva-Santos
Cecília Rodrigues
Cecília Rodrigues
Cláudio Sunkel
Cristina Branquinho
Joaquim Sampaio Cabral
Margarida Amaral

Maria Manuel Salgueiro Romeiras
Miguel Prudêncio
Mónica Bettencourt-Dias
Rodrigo Antunes da Cunha

*6.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS MÉDICAS
E DA SAÚDE*

António de Almeida
Catarina Resende de Oliveira
Duarte Nuno Vieira
Francisco Carvalho Guerra
Frederico Teixeira
Gil Pessanha Alcoforado
Helena Canhão
Henrique Barros
Henrique Vilaça Ramos
José Fragata
Maria Conceição Peleteiro
Maria do Carmo Fonseca
Nuno Sousa

7.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS DA ENGENHARIA

Elvira Fortunato
Isabel Ribeiro
José Santos-Victor
Luís Veiga da Cunha
Manuela M. Veloso
Maria da Graça Carvalho
Pedro Ponces Camanho

*8.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS E TECNOLO-
GIAS DA INFORMAÇÃO*

André Martins
Arlindo L. Oliveira
Carlos Fernandes

José Borbinha
Luís Filipe Coelho Antunes
Luís Gouveia
Mário Silveirinha
Paulo Mateus

*9.ª SECÇÃO – TECNOLOGIAS, CONHE-
CIMENTO E SOCIEDADE*

Alexandre Quintanilha
Carlos Fiolhais
Helena Freitas
Luís Ribeiro Saraiva
Luiz Oosterbeek

CORRESPONDENTES ESTRANGEIROS

Ahmed Bin Mohammed Al Jarwan
(Emirados Árabes Unidos)
Alcides Nóbrega Sial (Brasil)
Alexander Kellner (Brasil)
Alfio Quarteroni (Itália)
Aníbal Gil Lopes (Brasil)
António Carlos Sequeira Fernandes (Brasil)
Bing-Joe Hwang (Taiwan)
Björn Lindman (Suécia)
Carlos Cramez (Suíça)
Chris Thiemermann (Reino Unido)
Christian Amatore (França)
Claude Allègre (França)
Claudio Pettinari (Itália)
Colombo Celso Gaeta Tassinari (Brasil)
Craig de Mello (E.U.A.)
Daqian Li (China)
Eric Anders Carlen (E.U.A.)
Ernst-Detlef Schulze (Alemanha)
Fillippo Mancia (E.U.A.)
Garabed Antranikian (Alemanha)
George Perry (E.U.A.)
Giulio Maier (Itália)

Günter Wolfgang Hein (Alemanha)
Henrik Georg Bohr (Dinamarca)
Henry Keith Moffatt (Reino Unido)
Herbert Mang (Áustria)
Herwig Franz Schopper (França)
Hermínia Lencastre (E.U.A.)
Irene Fonseca (E.U.A.)
Jacob Palis Júnior (Brasil)
Javier Francisco-Ortega (E.U.A.)
Jean Pierre Bourguignon (França)
Jean Salençon (França)
Jesús Avila (Espanha)
John O'Reilly (Reino Unido)
José Alberto Costa e Silva (Brasil)
Jüri Engelbrecht (Estónia)
Klaus Palme (Alemanha)
Lhotar Willmitzer (Alemanha)
Ludwig Paul Ary Evert Streit (Alemanha)
Luís António Oro Giral (Espanha)
Marcelo Viana (Brasil)
Maria-Carmen Risueño (Espanha)
Martin Almagro (Espanha)
Maurizio Peruzzini (Itália)
Pere Puigdoménech (Espanha)
Philippe Taquet (França)
Pierre Braunstein (França)
Pierre Dixneuf (França)
Pun-in Mak (China)
Robert J. Whittaker (Reino Unido)
Ronald A. DePinho (E.U.A.)
Samir Zard (França)
Sierd Cloetingh (Países Baixos)
Tito Fernandes (Moçambique)
Tomas Macek (Chéquia)
Umberto Giuseppe Cordani (Brasil)
Vadim Kukushkin (Russia)
Zuleika Lopes Carretta (Brasil)

SUPRANUMERÁRIOS

Armando Mário Larcher Brinca

Arsélio Pato Carvalho

João Bessa Sousa

Joaquim Murta

Joaquim Renato Pereira Araújo

Jorge Calado

José Carvalho Soares

José Manuel César de Sá

José Manuel Urbano Munhá

Luís Magalhães

Victor Hugo Forjaz

Vitor Madeira

Wanda Viegas

5. LISTA DE ACADÉMICOS – CLASSE DE LETRAS

EMÉRITOS

Aires A. Nascimento
Fernando Castelo-Branco
Fernando Cristóvão

J. Cerqueira Gonçalves
Martim de Albuquerque

*EFETIVOS**1.ª SECÇÃO – LITERATURA E ESTUDOS
LITERÁRIOS*

Artur Anselmo
Hélder Macedo
Helena Buescu
José Carlos de Vasconcelos
José Manuel Mendes
Manuel Alegre
Teresa Rita Lopes

2.ª SECÇÃO – FILOLOGIA E LINGUÍSTICA

Ana Salgado
Carlos Ascenso André
Isabel Almeida
José Adriano de Freitas Carvalho
Telmo Verdelho

*3.ª SECÇÃO – FILOSOFIA, PSICOLOGIA
E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO*

Acílio da Silva Estanqueiro Rocha
António Braz Teixeira
António Sampaio da Nóvoa
José Esteves Pereira
Leonel Ribeiro dos Santos
Manuel Viegas Abreu
Michel Renaud

4.ª SECÇÃO – HISTÓRIA

António Dias Farinha
José Augusto Sottomayor-Pizarro
José d'Encarnação
Luís de Oliveira Ramos
Maria Emília Madeira Santos
Maria Helena Cruz Coelho
Vitor Serrão

5.ª SECÇÃO – DIREITO

António Abrantes Geraldès
António Menezes Cordeiro
Mário Júlio Almeida e Costa
Maria da Glória Garcia
Rui de Figueiredo Marcos

6.ª SECÇÃO – ECONOMIA E FINANÇAS

António Soares Pinto Barbosa
Jaime Reis
João Sousa Andrade
Jorge Braga de Macedo
José Luís Cardoso
Manuel Porto
Pedro Pita Barros

7.^a SECÇÃO – CIÊNCIAS SOCIAIS E POLÍTICAS

António Barreto
António Silva Ribeiro
António Valdemar
Bernardo J. Herold
José Barata-Moura
Manuel Braga da Cruz
Viriato Soromenho Marques

8.^a SECÇÃO – GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Fernanda Cravidão
João Carlos Garcia
João Machado Ferrão
Jorge Barbosa Gaspar
Maria Lucinda Fonseca

9.^a SECÇÃO – COMUNICAÇÃO E ARTES

Guilherme d'Oliveira Martins
Mário Vieira de Carvalho

CORRESPONDENTES NACIONAIS

1.^a SECÇÃO – LITERATURA E ESTUDOS LITERÁRIOS

António Lobo Antunes
Carlos Reis
Duarte Ivo Cruz
Fernando Dacosta
Luís Filipe Castro Mendes
Margarida Calafate Ribeiro
Maria Alzira Seixo
Maria Teresa Payan Martins

Paulo José Miranda
Pedro Mexia
Zulmira Santos

2.^a SECÇÃO – FILOLOGIA E LINGUÍSTICA

António Bárbolo Alves
António Matos Reis
Cláudia Teixeira
Fernando Paulo Baptista
Isabel Margarida Duarte
Fernando Venâncio
João Dionísio
Rita Marnoto
Rodrigo Furtado
Yvette Centeno

3.^a SECÇÃO – FILOSOFIA, PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Albano Estrela
Danilo Rodrigues Silva
João Luís Lisboa
José Brandão da Luz
José Pacheco Pereira
Licínio Lima
Luísa Pedroso de Lima
Manuel José do Carmo Ferreira
Maria do Céu Patrão Neves
Óscar F. Gonçalves
Pedro Calafate

4.^a SECÇÃO – HISTÓRIA

Bernardo Vasconcelos e Sousa
Hermenegildo Fernandes
José Pedro Paiva
Maria de Fátima Nunes

Maria de Lurdes Rosa
Maria do Rosário Themudo Barata
Maria Fernanda Rollo
Mário Jorge Barroca
Pedro Cardim
Sérgio Campos Matos

5.ª SECÇÃO – DIREITO

Ana Raquel Gonçalves Moniz
Mafalda Miranda Barbosa
Maria Lúcia Amaral
Pedro de Sousa Mendes
Paulo Mota Pinto
Rita Lobo Xavier
Rui Machete

6.ª SECÇÃO – ECONOMIA E FINANÇAS

Ana Rute Cardoso
Clara Raposo
Diogo Lucena
Isabel Horta Correia
Joana Pais
Luís Aguiar-Conraria
Maria de Fátima Bonifácio
Nazaré Costa Cabral
Ricardo Reis
Susana Peralta

7.ª SECÇÃO – CIÊNCIAS SOCIAIS E POLÍTICAS

António Costa Pinto
João Abel da Fonseca
João Carlos Espada
João de Pina Cabral
José Damião Rodrigues

José Luís Pinto Ramalho
Luísa Schmidt
Manuel Villaverde Cabral
Maria Manuela Tavares Ribeiro
Onésimo Teotónio Almeida
Pedro Magalhães
Pedro Tavares de Almeida
Rui Ramos

8.ª SECÇÃO – GEOGRAFIA E ORDENA- MENTO DO TERRITÓRIO

Álvaro Domingues
Ana Monteiro
João Sarmento
José Luís Zêzere
Lúcio Cunha
Maria José Roxo
Mário Vale
Miguel Bastos Araújo
Paula Santana
Teresa Pinto-Correia

9.ª SECÇÃO – COMUNICAÇÃO E ARTES

Ana Tostões
Graça Moraes
Gustavo Cardoso
João Bicker
João Carrilho da Graça
João Mário Grilo
Olga Roriz
Rui Vieira Nery
Tiago Rodrigues

CORRESPONDENTES ESTRANGEIROS

Allan Williams (Reino Unido)	Isaac Alonso Estravis (Espanha)
Ana Maria Machado (Brasil)	Jacques Paviot (Francês)
Ana Paula Arendt (Brasil)	James K. Galbraith (E.U.A.)
Antônio Carlos Secchin (Brasil)	Jordi Savall (Espanha)
Antônio Correia e Silva (Cabo Verde)	Jorge Luís M.A. Ferrão (Moçambique)
Antônio Torres (Brasil)	José Ângelo Cristóvão Angueira (Espanha)
Arnaldo Niskier (Brasil)	José Carlos Gentili (Brasil)
Arno Wehling (Brasil)	José Luís Peset Reig (Espanha)
Arthur Lee-Francis Askins (E.U.A.)	José-Martinho Monteiro Santalha (Espanha)
Augustin Redondo (França)	José Paulo Cavalcanti Filho (Brasil)
Beatrix Heintze (Alemanha)	José Ramón Montero (Espanha)
Boaventura Cardoso (Angola)	José Ramos Horta (Timor-Leste)
Carlos Francisco Moura (Brasil)	José Remesal Rodríguez (Espanha)
Carlos Lopes (Guiné-Bissau)	José Sarney (Brasil)
Carlos Nejar (Brasil)	Julián Martín Abad (Espanha)
Carlos Tasso de Saxe-Coburgo e Bragança (Brasil)	Jürgen Schmidt-Radefeldt (Alemanha)
Celso Augusto Nunes da Conceição (Brasil)	Karim Aga Khan (Suíça)
Celso Lafer (Brasil)	Laura de Mello e Souza (Brasil)
Choi Wai Hao (China)	Leandro Prados de La Escosura (Espanha)
Daniel-Henri Pageaux (França)	Lei Heong Lok (China)
Deonísio da Silva (Brasil)	Lourenço do Rosário (Moçambique)
Domício Proença Filho (Brasil)	Maha Chakri Sirindhorn (Tailândia)
Driss Guerraoui (Marrocos)	Manuel José Alves da Rocha (Angola)
Ettore Finazzi-Agró (Itália)	Marc Flandreau (França)
Evanildo Cavalcante Bechara (Brasil)	Marc Mayer Olivé (Espanha)
Fátima Roque (Angola)	Marcelino Agis Villaverde (Espanha)
Fernando Henrique Cardoso (Brasil)	Marco Lucchesi (Brasil)
Francisco Noa (Moçambique)	Marcos Vinícios Vilaça (Brasil)
Françoise Chandernagor (França)	Maria Encarnação Beltrão Sposito (Brasil)
Geraldo Holanda Cavalcanti (Brasil)	Marie-Hélène Piwnik (França)
Gerhard Doderer (Alemanha)	Masashi Hayashida (Japão)
Germano de Almeida (Cabo Verde)	Mervel Pereira (Brasil)
Gilberto Mendonça Teles (Brasil)	Mia Couto [António Emílio Leite Couto] (Moçambique)
Graça Simbine Machel (Moçambique)	Michel Dupuis (Bélgica)
Heliodoro Carpintero Capell (Espanha)	Michel Zink (França)
Hervé Hasquin (Bélgica)	Mongi Bousnina (Tunísia)
Hipólito de la Torre Gómez (Espanha)	Najat El Mekkaoui de Freitas (Marrocos)
Horacio Capel Sáez (Espanha)	Nancy Bermeo (E.U.A.)
Inocência Mata (São Tomé e Príncipe)	Nelsys Fusco Zambetogliris (Uruguai)
	Olivier Jean Blanchard (França)

Olivier Pellegrino (França)
Paolo Fedeli (Itália)
Patrick Masterson (Irlanda)
Pedro Manuel Cátedra (Espanha)
Pepetela [Artur Pestana] (Angola)
Raquel Naveira (Brasil)
Renato Galvão Flôres Júnior (Brasil)
Ricardo Cavaliere (Brasil)
Roberto Vecchi (Itália)
Rolf Kemmler (Alemanha)
Rolf Nagel (Alemanha)
Russel King (Reino Unido)
Sultan bin Mohammad Al-Qasimi (E. A. U.)
Sylvie Deswarte-Rosa (França)
Tarcízio Dinóa Medeiros (Brasil)
Teresa Maria Cruz e Silva (Moçambique)
Thomas Earle (Reino Unido)
Vera Duarte (Cabo Verde)
Virgílio Coelho (Angola)
Vito Tanzi (Itália)
Wu Zhiliang (China)
Xu Yixing (Catarina Xu) (China)

SUPRANUMERÁRIOS

Carlos Alberto Medeiros
Eduardo Paz Ferreira
Gonçalo Teotónio Sampaio e Mello
Jorge Alarcão
Jorge Figueiredo Dias
Manuel Pinto Barbosa
Marcello Duarte Mathias
Nicolau Vasconcelos Raposo
Salvato Trigo
Suzanne Daveau

6. ACADÉMICOS FALECIDOS

CLASSE DE CIÊNCIAS

J. Simões Redinha (emérito)
Claude Allègre (correspondente francês)
Deolinda Flores
Herwig Franz Schopper
(correspondente alemão)

Jacob Palis Júnior (correspondente brasileiro)
José Carvalho Soares
Philippe Taquet (correspondente francês)

CLASSE DE LETRAS

Evanildo Cavalcante Bechara
(correspondente brasileiro)
Fernando Castelo-Branco
Fernando Venâncio
José Carlos Gentili
(correspondente brasileiro)

Karim Aga Khan (correspondente suíço)
Marcos Vinícios Vilaça
(correspondente brasileiro)
Mário Júlio Almeida e Costa
Teresa Rita Lopes

7. ACADÉMICOS ELEITOS EM 2025

SÓCIOS HONORÁRIOS ELEITOS

José Luís Moreira da Encarnação

(eleito a 17.06.2025)

Craig Cameron Mello (eleito a 17.06.2025)

Paul Krugman (eleito a 17.06.2025)

Emílio Rui Vilar (eleito a 17.06.2025)

7.^a SECÇÃO – CIÊNCIAS DA ENGENHARIA

CORRESPONDENTES

Domingos Xavier Viegas (eleito a 17.06.2025)

Paulo Ferrão (eleito a 17.06.2025)

CLASSE DE CIÊNCIAS

2.^a SECÇÃO – FÍSICA

CORRESPONDENTES

Susana Cardoso de Freitas

(eleita a 17.06.2025)

Patrícia Figueiredo (eleita a 17.06.2025)

8.^a SECÇÃO – CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

CORRESPONDENTES

Isabel Trancoso (eleita a 17.06.2025)

João Gama (eleito a 17.06.2025)

3.^a SECÇÃO – QUÍMICA

CORRESPONDENTES

João F. Mano (eleito a 17.06.2025)

Mariette M. Pereira (eleita a 17.06.2025)

9.^a SECÇÃO – CIÊNCIAS TECNOLOGIAS, CONHECIMENTO E SOCIEDADE

EFETIVOS

João Caraça (eleito a 18.12.2025)

Jorge Buescu (eleito a 18.12.2025)

4.^a SECÇÃO – CIÊNCIAS DA TERRA E DO ESPAÇO

CORRESPONDENTES

Pedro M. A. Miranda (eleito a 17.06.2025)

Zélia Pereira (eleita a 17.06.2025)

CORRESPONDENTES

António Ressano Garcia Lamas

(eleito a 17.06.2025)

Luis Menezes Pinheiro (eleito a 17.06.2025)

5.^a SECÇÃO – CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CORRESPONDENTES

Miguel Viveiros (eleito a 17.06.2025)

CORRESPONDENTE ESTRANGEIRO

Sanjit Kumar Mitra (E. U. A.)

(eleito a 17.06.2025)

CLASSE DE LETRAS**1.^a SECÇÃO – LITERATURA E ESTUDOS
LITERÁRIOS****CORRESPONDENTE**

Gonçalo M. Tavares (eleito a 17.06.2025)

2.^a SECÇÃO – FILOGIA E LINGUÍSTICA**CORRESPONDENTE**Maria de Lurdes Correia Fernandes
(eleita a 17.06.2025)**3.^a SECÇÃO – FILOSOFIA, PSICOLOGIA
E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO****CORRESPONDENTE**Manuel Cândido Pimentel (eleito a
17.06.2025)**4.^a SECÇÃO – HISTÓRIA****CORRESPONDENTES**José da Silva Horta (eleito a 17.06.2025)
Luís Carlos Amaral (eleito a 17.06.2025)**5.^a SECÇÃO – DIREITO****CORRESPONDENTES**António Pinto Monteiro (eleito a 17.06.2025)
Dário Moura Vicente (eleito a 17.06.2025)**6.^a SECÇÃO – ECONOMIA E FINANÇAS****CORRESPONDENTES**José Tavares (eleito a 17.06.2025)
Pedro Nuno Teixeira (eleito a 17.06.2025)**7.^a SECÇÃO – CIÊNCIAS SOCIAIS E
POLÍTICAS****CORRESPONDENTE**

Carlos Gaspar (eleito a 17.06.2025)

**8.^a SECÇÃO – GEOGRAFIA E ORDENA-
MENTO DO TERRITÓRIO****EFETIVO**

Álvaro Domingues (eleito a 17.06.2025)

9.^a SECÇÃO – COMUNICAÇÃO E ARTES**EFETIVO**Onésimo Teotónio Almeida
(eleito a 18.12.2025)**CORRESPONDENTES**Isabel Pires de Lima (eleita a 17.06.2025)
Silvina Martins Pereira (eleita a 17.06.2025)**CORRESPONDENTE ESTRANGEIROS**Barry J. Eichengreen
(Estados Unidos da América)
(eleito a 17.06.2025)

II. ATAS DAS SESSÕES

SESSÃO CONJUNTA DE 9 DE JANEIRO

Aos nove dias do mês de janeiro de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, reuniram as Classes de Ciências e de Letras da Academia das Ciências de Lisboa, na sala das Sessões, para uma sessão conjunta, sob a presidência do Senhor Presidente, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária-geral, Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com **148** presenças, das quais **122** por videoconferência. Da Classe de Ciências participaram os académicos efetivos António Amorim Barbosa, António Ribeiro, António Varandas, Armando Pombeiro, Carlos Salema, Carlos Sousa Oliveira, Fernando Inocêncio Ferreira, Hélder Rodrigues, Isabel Sá-Correia, João Luís Cardoso, João Paulo Carvalho Dias, João Pedro Conde, José Francisco Rodrigues, José Miguel Cardoso Pereira, José Luís Figueiredo, José Fonseca de Moura, José Pereira Osório, Jorge Soares, Luís Oliveira e Silva, Manuel Lemos de Sousa, Manuel Sobrinho Simões, Maria Helena Santos, Maria Cecília Leão, Maria Ivette Gomes, Maria Manuela Chaves, Mário Figueiredo, Paulo Tavares de Castro, Rui Dias, Rui Malhó, Rui Vilela Mendes e Victor Lobo, e os académicos correspondentes Adélia Sequeira, António Rocha Gonsalves, Alexandre Quintanilha, Ausenda Balbino, Arlindo Oliveira, Carlos Geraldês, Carlos Fernandes, Carlos Fiolhais, Cecília Arraiano, Constância Providência e Costa, Cristina Rodrigues, Frederico Teixeira, Henrique Vilaça Ramos, Isabel Trigo, Isabel Ribeiro, José Ferreira Alves, Jorge Almeida, Jorge Buescu, Margarida Amaral, José Manuel Collares-Pereira, Pedro Camanho, Pedro Miguel Duarte e Rodrigo Antunes da Cunha. Da Classe de Letras participaram os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, Ana Salgado, António Valdemar, Bernardo Herold, João de Sousa Andrade, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Barbosa Gaspar, Jorge Braga de Macedo, Manuel Porto, Maria Emília Madeira Santos e Mário Vieira de Carvalho, e os académicos correspondentes António Bárbolo Alves, Bernardo Vasconcelos e Sousa, Cláudia Teixeira, João Carlos Espada, José Damião Rodrigues, Licínio Lima, José Luís Pinto Ramalho, Manuel do Carmo Ferreira, Mafalda Miranda Barbosa, Maria do Céu Patrão Neves, Onésimo Teotónio Almeida, Rita Lobo Xavier, Sérgio Campos Matos e Zulmira Santos, e também o académico emérito Joaquim Cerqueira Gonçalves. Participaram igualmente os académicos estrangeiros Maria Encarnação Sposito, Tarcizio Dinoá Medeiros e Raquel Naveira (do Brasil).

Justificaram a ausência os académicos da Classe de Letras António Menezes Cordeiro, Maria Lucinda Fonseca e Maria Manuela Tavares Ribeiro.

O Presidente da Academia, José Francisco Rodrigues, iniciou a sessão cumprimentando os participantes e dirigindo algumas palavras sobre a sessão que teve por base o relatório *Successful and timely uptake of artificial intelligence in science in the EU*, promovido pela SAPEA (*Science Advice for Policy by European Academies*). A sessão contou com intervenções dos seguintes académicos: Arlindo Oliveira, Mário Figueiredo, do convidado Cláudio Soares (ITQB/NOVA) e da académica Ana Salgado.

A palavra foi dada, em primeiro lugar, ao académico Arlindo Oliveira que apresentou uma comunicação com o título *O impacto da inteligência artificial na ciência*, cujo resumo em português e inglês¹ se transcreve: *A inteligência artificial (IA) generativa impactou significativamente a investigação científica ao permitir novos métodos para a análise de dados, geração de hipóteses e desenho experimental. Estas tecnologias aceleraram as descobertas em áreas como o desenvolvimento de medicamentos, a ciência dos materiais e a modelação climática ao automatizar a geração de novas soluções e simulações. Ao melhorar o conhecimento baseado em dados, a IA generativa também melhorou a precisão e a eficiência dos modelos preditivos, abrindo novos caminhos para a investigação interdisciplinar. No entanto, a sua utilização levanta preocupações éticas quanto à integridade dos dados, reprodutibilidade, resultados falsos e potencial enviesamento, realçando a necessidade de uma implementação responsável e transparente nos processos e fluxos do trabalho científico. Nesta palestra, abordei várias destas questões, utilizando como ponto de partida o relatório promovido pela SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies), que faz parte do mecanismo de aconselhamento científico da Comissão Europeia, sobre a adoção bem-sucedida e atempada da inteligência artificial na ciência na União Europeia.*

Em seguida, o Presidente deu a palavra ao académico Mário Figueiredo que apresentou uma comunicação com o título *Inteligência Artificial e Ciência: Impacto e Desafios*, cujo resumo em português e inglês² se transcreve: *A apresentação abordou o impacto crescente e*

¹ Abstract: The impact of artificial intelligence in science. Generative AI has significantly impacted scientific research by enabling new methods for data analysis, hypothesis generation, and experimental design. These technologies have accelerated discoveries in fields such as drug development, materials science, and climate modeling by automating the generation of novel solutions and simulations. By enhancing data-driven insights, generative AI has also improved the accuracy and efficiency of predictive models, opening new avenues for interdisciplinary research. However, its use raises ethical concerns regarding data integrity, reproducibility, fake results, and the potential for bias, highlighting the need for responsible and transparent implementation in scientific processes and workflows. In this talk, I addressed several of these issues, using as the starting point the SAPEA evidence review report on the successful and timely uptake of artificial intelligence in science in the European Union.

² Abstract: Artificial Intelligence and Science: Impact and Challenges. My presentation addressed the growing and multifaceted impact of artificial intelligence (AI) on scientific research, positioning it as a rapidly evolving general-purpose technology. I described how AI is revolutionizing the scientific process, accelerating discoveries through idea generation, efficient analysis of large volumes of data (big data), faster simulations, and the development of new research methodologies. I mentioned specific examples such as AlphaFold and the discovery of new antibiotics. The presentation also covered the optimization of scientific workflows and the role of AI in task automation and knowledge dissemination (support for publication, and translation). I discussed the significant challenges and risks, including reproducibility, transparency, potential bias in data and algorithms, misuse, and the need for open scientific scrutiny. I addressed the transformative impact on the roles and skills required of researchers, namely the need for reskilling, the potential risks of deskilling, and the effect on well-being. Finally, I emphasized the importance of developing policies that balance innovation and ethics, promoting responsible, transparent, and accessible AI. I concluded with a future outlook that stresses the need for a balanced understanding of AI's capabilities and limitations to maximize its benefits in science.

multifacetado da inteligência artificial (IA) na investigação científica, posicionando-a como uma tecnologia de aplicabilidade geral em rápida evolução. Descrevi como a IA está a revolucionar o processo científico, acelerando descobertas através da geração de ideias, análise eficiente de grandes volumes de dados, simulações mais rápidas e desenvolvimento de novas metodologias de investigação. Referi exemplos concretos como o AlphaFold e a descoberta de novos antibióticos. A apresentação abordou também a otimização de fluxos de trabalho científico e o papel da IA na automação de tarefas e na disseminação do conhecimento (apoio à publicação, tradução). Discuti os desafios e riscos significativos, incluindo questões de reprodutibilidade, transparência, potencial enviesamento nos dados e algoritmos, uso indevido e a necessidade de escrutínio científico aberto. Abordei o impacto transformador nos papéis e competências exigidas aos investigadores, nomeadamente a necessidade de requalificação (reskilling) e os potenciais riscos de desqualificação (deskilling) e impacto no bem-estar. Finalmente, sublinhei a importância de desenvolver políticas que equilibrem inovação e ética, promovendo uma IA responsável, transparente e acessível, e concluí com uma perspetiva futura que enfatiza a necessidade de uma compreensão equilibrada das capacidades e limitações da IA para maximizar os seus benefícios na ciência.

Em seguida, o Presidente deu a palavra ao convidado Cláudio Soares (ITQB/NOVA) que apresentou uma comunicação com o título *A Inteligência Artificial nas Biociências Moleculares*, cujo resumo em inglês³ e português se transcreve: *Pretende-se fazer um pequeno sumário das aplicações de metodologias de inteligência artificial (IA) em ciências biológicas, focalizando-nos nas biociências moleculares. Sabendo que o campo é vastíssimo, e escolhas terão de ser feitas sobre os aspetos considerados mais importantes pelo autor, considerando o seu percetível impacto atual, nomeadamente: i) Bases de dados de informação biológica, como o Human Cell Atlas Consortium, em que informações sobre células no seu contexto são passíveis de serem tratadas por IA, com objetivos de análise e previsão, potencialmente importantes em saúde; ii) A IA na análise e tratamento de imagem biológica é hoje imprescindível e tem impactos na saúde e na biologia*

³ Abstract: Artificial Intelligence in Molecular Biosciences. The aim is to summarise the applications of artificial intelligence (AI) methodologies in biological sciences, focusing on molecular biosciences. Knowing that the field is vast, choices will have to be made about the aspects considered most important by the author, considering their perceived current impact, namely: i) Biological information databases, such as the Human Cell Atlas Consortium, in which information about cells in their context can be processed by AI, for analysis and prediction purposes, potentially important in health; ii) AI in biological image analysis and processing is now essential and has an impact on health and cell biology; iii) Predicting the structure of biomolecules and their molecular and supramolecular interactions gave half of the 2024 Nobel Prize in Chemistry to Demis Hassabis and John Jumper. This was only possible because of the vast amount of data contained in the Protein Data Bank and sequence databases, as well as the computing power expended for this purpose; iv) Structure prediction is just the beginning - we need to understand the molecular dynamics of biomolecules. Neural networks are learning molecular movements today; v) Predicting the effect of drugs and the design of new drugs is another field that is and will be even more impacted by AI, as is vi) enzyme engineering and viii) the design of new proteins, a breakthrough that gave half of the 2024 Nobel Prize in Chemistry to David Baker. But practically everything in AI depends on data, its quantity, quality and consistency, which is expensive and usually requires human intervention. And this data, as much as possible, should be public, so that we have an inclusive AI. The author's positive vision of the Future of AI in Molecular Biosciences will also be presented, emphasising the importance of public data and the need to make computing power available to academia and SMEs in order to boost developments in the field. We must move towards AI that is explainable and not just predictive, in order to create real knowledge. Finally, the need to communicate AI to society will be emphasised, at least in terms of its potential and its risks, as well as making AI more sustainable.

celular; iii) A previsão da estrutura de biomoléculas e as suas interações moleculares e supramoleculares deu metade do prémio Nobel da Química de 2024 a Demis Hassabis e John Jumper. Tal só foi possível pela grande quantidade de dados contidos no Protein Data Bank e nas bases de dados de sequências, assim como pelo poder computacional despendido para o efeito; iv) A previsão de estrutura é só o início - necessitamos de compreender a dinâmica molecular de biomoléculas. Redes Neuronaes estão hoje a aprender movimentos moleculares; vi) A previsão do efeito de fármacos e o desenho de novos fármacos é outro campo que está e irá ser ainda mais impactado pela IA, assim como vii) a engenharia de enzimas e o viii) design de novas proteínas, um avanço que deu metade do prémio Nobel da Química de 2024 a David Baker.

Mas praticamente tudo em IA depende de dados, da sua quantidade, qualidade e consistência, o que é dispendioso e, normalmente, requer intervenção humana. E esses dados, tanto quanto possível, devem ser públicos, para que tenhamos uma IA inclusiva.

Será também apresentada a visão positiva do autor sobre o Futuro da IA nas Biociências Moleculares, sublinhando a importância dos dados públicos e da necessidade de disponibilizar poder computacional à academia e às SMEs, com vista a potenciar desenvolvimentos no campo. Devemos caminhar na direção de uma IA explicável e não só preditiva, de modo a criarmos verdadeiro conhecimento. Finalmente, será sublinhada a necessidade de comunicar a IA à sociedade, pelo menos em relação às suas potencialidades e os seus riscos, assim como tornar a IA mais sustentável.

Por fim, o Presidente deu a palavra à académica Ana Salgado que proferiu uma comunicação com o título *O consórcio PORTULAN CLARIN LVT: uma aposta estratégica*, cujo resumo em inglês⁴ e português se transcreve: *O consórcio PORTULAN CLARIN LVT constitui uma aposta estratégica que visa preparar a língua portuguesa para os desafios da era digital e da Inteligência Artificial (IA). Inicialmente formado pela Faculdade de Ciências e pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, foi recentemente reforçado com a adesão da Academia das Ciências de Lisboa.*

O consórcio promove o desenvolvimento de recursos linguísticos e tecnologias de ponta, essenciais para a transformação digital. Entre as suas prioridades, destacam-se a integração de bases lexicais em Grandes Modelos de Linguagem (LLMs), a criação de corpora representativos e a oferta de serviços avançados, como chatbots heurísticos e transcrição multimodal.

⁴ Abstract: The PORTULAN CLARIN LVT consortium represents a strategic initiative aimed at preparing the Portuguese language for the challenges of the digital age and Artificial Intelligence (AI). Initially formed by the Faculty of Sciences and the Faculty of Arts of the University of Lisbon, it has recently been strengthened by the inclusion of the Lisbon Academy of Sciences. The consortium promotes the development of linguistic resources and cutting-edge technologies, essential for digital transformation. Among its priorities are the integration of lexical databases into Large Language Models (LLMs), the creation of representative corpora, and the provision of advanced services, such as heuristic chatbots and multimodal transcription. Through the PORTULAN CLARIN infrastructure, the goal is to make available indispensable resources and tools for research, teaching, and industry, ensuring the inclusion of Portuguese in global AI systems. This initiative enhances the technological competitiveness of the Portuguese language, preserving its cultural richness and promoting its impact across various sectors, while aligning with the principles of open science and digital inclusion.

Por meio da infraestrutura PORTULAN CLARIN, pretende-se disponibilizar recursos e ferramentas indispensáveis para a investigação, o ensino e a indústria, assegurando a inclusão do português nos sistemas globais de IA. Esta iniciativa reforça a competitividade tecnológica da língua portuguesa, preservando a sua riqueza cultural e promovendo o seu impacto em diversos setores, alinhando-se com os princípios da ciência aberta e da inclusão digital.

Terminada esta última apresentação, seguiram-se breves e interessantes comentários e perguntas colocadas pelos presentes aos oradores que a elas responderam.

A reunião foi encerrada pelo Presidente cerca das 17:30.

A Secretária-geral, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 16 DE JANEIRO

Aos dezasseis dias do mês de janeiro de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras da Academia das Ciências de Lisboa.

Foram **34** os participantes na sessão, dos quais **20** em videoconferência.

Da Classe de Letras, estiveram presentes os académicos Bernardo Herold, Fernanda Cravidão, João Carlos Garcia, João Machado Ferrão, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo, Jorge Barbosa Gaspar, Manuel Porto, Maria da Glória Garcia, Maria Lucinda Fonseca, Michel Renaud e Telmo Verdelho, bem como os académicos correspondentes Ana Monteiro, Bernardo Vasconcelos e Sousa, Cláudia Teixeira, João Carlos Espada, Licínio Lima, Manuel do Carmo Ferreira, Margarida Ribeiro, Pedro Tavares de Almeida e Zulmira Santos. Da Classe de Ciências, estiveram presentes os académicos Isabel Sá-Correia, José Pereira Osório, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo. Estiveram também presentes as académicas correspondentes estrangeiras Ana Paula Arendt, Maria Encarnação Beltrão Sposito, Raquel Naveira (do Brasil). Os académicos António Menezes Cordeiro, Carlos Ascenso André, José Damião Rodrigues, Maria Manuela Tavares Ribeiro e Maria José Roxo, justificaram a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes e convidados, agradecendo a sua presença.

Passou de seguida a palavra à académica Maria Encarnação Beltrão Sposito, que apresentou uma comunicação intitulada *Urbanização brasileira e condição urbana periférica*, cujo resumo se transcreve: *O Brasil é um país extenso, desigual e marcado por profundas diferenças que se refletem e se apoiam em seu processo de urbanização. A periferia urbana é uma entidade espacial característica da urbanização no século XX e passa por mudanças importantes, que podem ser vistas em termos relativos e relacionais. Tais transformações mostram que, para alguns citadinos, mesmo que a situação espacial se altere, a condição urbana periférica permanece em termos espaciais, sociais e políticos.*

Finda a comunicação, intervieram os académicos Manuel Porto, Jorge Braga de Macedo, João Ferrão, Mário Vale, Jorge Gaspar, Maria Lucinda Fonseca e José Luís Cardoso, fazendo alguns comentários e colocando questões à oradora, que respondeu a todos os intervenientes de forma clara e esclarecedora, aprofundando algumas das temáticas abordadas.

De seguida, o Presidente deu a palavra à académica Ana Monteiro que apresentou uma comunicação intitulada *A adaptação aos riscos climáticos em tempos de cólera social*, política e económica, cujo resumo se transcreve: *A dificuldade dos seres humanos em mudar de paradigma sobre o significado de qualidade de vida, bem-estar e saúde, reconhecendo-se como uma peça das mais singelas e frágeis do Ecossistema da Terra, continua a comprometer a lucidez e a coragem necessárias para avaliar as oportunidades e os constrangimentos que possam, de facto, garantir a sua existência em segurança no complexo equilíbrio dinâmico neste Planeta.*

Mais uma vez estamos a ser confrontados, enquanto espécie, com argumentos míopes que reduzem a qualidade de visão ao longe. Ao insistir que os modelos económicos e políticos atuais, expressos por essa entidade singular designada de “mercados”, obrigam, até para a defesa e segurança de uma parte do mundo relativamente a outras, a diminuir urgentemente os “custos” associados ao cuidado com o ambiente, não é mais do que acolher a lei de Newton designadamente sobre a inércia do movimento. De facto, a inércia é uma propriedade fundamental de todos os corpos que os faz resistir à mudança. Mas, aplica-se também ao repouso. E é surpreendente que face aos inúmeros sinais do Sistema Climático, a opção por um intervalo de inação para refletir se coloque.

A evidência científica tem demonstrado o modo impulsivo como o Sistema Climático tem reagido a várias escalas espaciais, destruindo tanto os “castelos de cartas” dos lugares socioeconómica e politicamente mais robustos como os dos menos fortalecidos. Este cenário levanta uma questão fundamental: será a nossa incapacidade de agir fruto da ausência de alternativas ou de uma profunda iliteracia climatológica, sobretudo entre quem tem mais educação formal e influência política?

A minha convicção é que a segunda hipótese é a mais provável. Por conseguinte, gostaria de descrever algumas facetas deste personagem – o Sistema Climático – para procurar ilustrar que o nosso roteiro de sobrevivência à superfície da Terra será penoso e trágico se continuarmos a fazer escolhas estrábicas, isto é, com linhas de visão desalinhas e com pouca acuidade.

A partir de exemplos concretos de perdas e danos já observados, procurarei demonstrar como os riscos climáticos agravam irreversivelmente as tensões sociais, políticas e económicas, alimentando uma cólera coletiva. Este é um momento crucial para parar, repensar e adotar um modelo que reconheça o nosso papel como parte integrante e interdependente do ecossistema. Apenas através de uma postura humilde e reverente em relação à natureza será possível garantir um futuro sustentável e equitativo.

Finda a comunicação, entrevistaram os académicos João Ferrão, Mário Vale e Jorge Gaspar, colocando questões à autora da comunicação, que respondeu de forma precisa e elucidativa.

Em seguida, o Presidente entregou às duas académicas o diploma de académicas correspondentes, assinalando a ocasião da sua primeira comunicação após terem sido eleitas.

Posteriormente, o Presidente deu informações sobre as próximas atividades na Academia e convidou os presentes a participar na visita guiada por Isabel Almeida à exposição CAMÕES UNIVERSAL.

Por fim, às dezassete horas e vinte minutos, declarou encerrada a sessão.

A Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 23 DE JANEIRO

Aos vinte e três dias do mês de janeiro de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A sessão foi presidida pelo Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária da Classe, Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com 42 presenças, das quais 30 por videoconferência.

Estiveram presentes os académicos efetivos da Classe de Ciências Armando Pombeiro, Carlos Salema, Carlos Sousa Oliveira, Fernando Inocêncio Ferreira, Isabel Sá-Correia, João Luís Cardoso, João Filipe Queiró, João Pedro Conde, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Manuel Toscano Rico, José Pereira Osório, Luís Oliveira e Silva, Maria Ivette Gomes, Maria Helena Santos, Maria Manuela Chaves, Rui Martins, Rui Vilela Mendes, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo.

Participaram ainda os académicos correspondentes Adélia Sequeira, António Rocha Gonsalves, Carlos Geraldos, Henrique Vilaça Ramos, Isabel Ribeiro, Isabel Trigo, Nuno Araújo, Maria da Fátima Guedes, Paulo Mateus e Pedro Miguel Duarte.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras, Bernardo Herold, Manuel Porto e Maria da Glória Garcia e o académico correspondente Lúcio Cunha. Os académicos Cristina Rodrigues e Manuel Lemos de Sousa justificaram a ausência.

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente deu a palavra à académica Isabel Trigo, que apresentou uma comunicação com o título *A utilização de dados de Satélite na Gestão de Fogos Rurais: Antecipar, Monitorizar e Avaliar Impactos*, cujo resumo⁵ se transcreve: *O fogo tem feito parte da atividade humana e moldado a paisagem Mediterrânica ao longo de milhares de anos. No entanto, a ocorrência de incêndios rurais, cada vez mais intensos e difíceis de controlar, é uma consequência direta das alterações climáticas: o aumento da frequência de períodos de seca e calor extremos torna a vegetação suscetível ao fogo – a ignições e à sua propagação. Além disso, a ocorrência de grandes incêndios afeta agora regiões e períodos do ano, que tradicionalmente eram considerados de baixo risco, tendo crescido de forma muito significativa o interesse na exploração de observações de satélite, quer para a monitorização de eventos e respetivos impactos em tempo (quase-) real, quer na avaliação do perigo de incêndio e na mitigação de riscos. Nesta comunicação irei apresentar o trabalho que temos vindo a desenvolver neste domínio, expondo os fundamentos para a identificação e caracterização da intensidade de focos de incêndio a partir de observações em diferentes bandas do espectro eletromagnético, que por sua vez nos permitem estimar taxas de combustão e emissões de gases e partículas para atmosfera.*

Estes desenvolvimentos estão na base dos serviços mantidos pelo IPMA para a EUMETSAT (Organização Europeia para a Exploração de Satélites Meteorológicos) e para o serviço Copernicus da União Europeia. Irei também apresentar de que forma a informação recolhida ao longo das últimas décadas sobre “hotspots” nos permite desenvolver métodos objetivos para caracterizar o perigo de incêndio.

Terminada a apresentação, houve perguntas à oradora, que respondeu às questões levantadas.

⁵ Abstract: Satellite Earth Observation in Support of Wildfire Management: Anticipating Events; Following Hotspots; Assessing Impacts. Wildfires have shaped the Mediterranean landscape over thousands of years. Although some events have natural causes (lightning), landscape fires have long been part of agricultural and pasture management practices. In recent years, the occurrence of wildfires, which are increasingly more intense and difficult to control, is a direct consequence of climate change: the increasing frequency of periods of drought and extreme heat make vegetation susceptible to fire, i.e., to both ignitions and spread. In addition, the occurrence of large fires now affects regions and periods of the year that were traditionally considered to be low risk, therefore, further promoting the exploitation of satellite observations for monitoring events and their impacts in (near-) real time, as well as for assessing fire danger and risk mitigation. In this communication, I will present the work we have been developing in this area, explaining the basis for identifying and characterizing the intensity of fire outbreaks from observations in different spectral bands, which in turn allow us to estimate combustion rates and emissions of gases and particles into the atmosphere. These developments underpin the services maintained by IPMA for EUMETSAT (European Organization for the Exploitation of Meteorological Satellites) and for the European Union's Copernicus services. I will also show how the information collected over the last decades on hotspots also allows us to develop objective methods for characterizing fire danger.

De seguida, o Presidente deu a palavra ao académico Pedro Miguel Duarte que apresentou uma comunicação com o título *Os Mapas de Poincaré*, cujo resumo⁶ se transcreve: Nesta sessão, exploraremos o legado de Henri Poincaré na teoria moderna dos Sistemas Dinâmicos, destacando a sua influência na evolução do conhecimento nesta área, desde a Teoria da Gravitação Universal de Newton até aos avanços mais recentes na dinâmica de mapas que preservam a área — um campo de estudo inaugurado pelo próprio Poincaré.

Terminada a apresentação houve um debate de ideias e perguntas ao orador, que respondeu assertivamente, revelando ainda novos dados.

De seguida, o presidente, entregou o diploma de académico correspondente ao Pedro Miguel Duarte pela sua primeira comunicação após ser eleito, na Academia das Ciências.

Não havendo mais nada a tratar, a reunião deu-se por encerrada cerca das 17:00.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 30 DE JANEIRO

Aos trinta dias do mês de janeiro de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pelo Vice-Secretário da Classe de Letras, José Esteves Pereira, reuniu a Classe de Letras na sala das Sessões da Academia.

Foram 39 os participantes na sessão, dos quais 33 em videoconferência.

Da Classe de Letras, estiveram presentes os académicos António Menezes Cordeiro, Bernardo Herold, Carlos André, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo, Manuel Braga da Cruz, Manuel Porto, Maria da Glória Garcia, Mário Vieira de Carvalho, Michel Renaud, Telmo Verdelho e Vítor Serrão, bem como os académicos correspondentes Ana Raquel Moniz, Cláudia Teixeira, João Brandão da Luz, João Carlos Espada, Licínio Lima, José Luís Pinto Ramalho, Mafalda Miranda Barboza, Manuel Carmo Ferreira, Maria Manuela Tavares Ribeiro, Onésimo Almeida e Paulo de Sousa Mendes. Da Classe de Ciências, estiveram presentes os académicos efetivos João Filipe Queiró, José Francisco Rodrigues, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Henrique

⁶ Abstract: Poincaré's Maps. In this session, we will explore the legacy of Henri Poincaré in the modern theory of Dynamical Systems, highlighting his influence on the evolution of knowledge in this field, from Newton's Theory of Universal Gravitation to recent advances in the dynamics of area-preserving maps — a domain pioneered by Poincaré himself.

Vilaça Ramos e Isabel Ribeiro, e ainda os académicos eméritos Aires Nascimento e Joaquim Cerqueira Gonçalves.

Estiveram também presentes os académicos correspondentes estrangeiros Ricardo Cavaliere (do Brasil) e Rolf Kemmler (da Alemanha). Maria Lucinda Fonseca justificou a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes e passou, de seguida, a palavra à académica Mafalda Miranda Barbosa, que apresentou uma comunicação intitulada *O papel do jurista no século XXI. Entre a ameaça de um positivismo algorítmico e a afirmação de uma axiologia fundamentante*, cujo resumo se transcreve: *Nos dias de hoje, ecoam cada vez mais vozes no sentido de propor a substituição dos juízes por sistemas autónomos que, com mais celeridade e mais imparcialidade, pudessem chegar à decisão dos casos concretos. Nesse sentido, têm vindo a ser feitas algumas experiências além-fronteiras que procuram determinar o grau de precisão dos algoritmos no processo preditivo judiciário. Há, porém, boas razões para, do ponto de vista processual e metodológico, nos opormos a tais projetos. A sua consideração leva-nos, porém, mais longe, instando-nos a refletir sobre o papel do jurista no século XXI. Propomo-nos, por isso, animados por este objetivo de travar o que poderia corresponder ao regresso ao mais atávico positivismo, agora de base algorítmica, percorrer a história do pensamento jurídico histórico-filosoficamente comprometido para discernir qual a função que, hodiernamente, devemos cumprir a este nível enquanto juristas. Partindo da Roma antiga, chegamos aos nossos dias, sendo levados a questionar qual é, afinal, o sentido e o fundamento do próprio direito.*

Finda a comunicação, entrevistaram os académicos Manuel Porto, Paulo Mota Pinto, António Menezes Cordeiro, Maria da Glória Garcia, Manuel Braga da Cruz e José Luís Cardoso, colocando questões ao autor da comunicação que respondeu dando ainda novas indicações sobre a temática abordada. O Presidente da Classe de Letras sugeriu, também, atendendo ao interesse que em toda a Academia tem suscitado as questões abordadas, nomeadamente em Sessão conjunta recente das duas classes, sobre os problemas e desafios da IA, a possibilidade da criação de um Grupo de Trabalho dedicado a esta temática.

De seguida, o Presidente entregou o diploma de académico correspondente ao académico Paulo de Sousa Mendes pela sua primeira comunicação após ser eleito.

O Presidente teve de se ausentar, tomando a Presidência da Sessão a Vice-Presidente da Classe de Letras, Maria da Glória Garcia, dando de seguida a palavra ao académico Paulo de Sousa Mendes, que apresentou uma comunicação intitulada *Entre o dever e a autonomia – Genealogia crítica de dois conceitos*, cujo resumo se transcreve: *O conceito de dever é constituído por três elementos: uma autoridade moral, uma norma emanada por essa entidade que diz a outrem que coisa seria bom praticar ou deixar de praticar e uma crença do destinatário na necessidade de obediência. Os gregos não possuíam a noção de dever porque prezavam a inde-*

pendência de pensamento e a autodeterminação moral como características do bom cidadão. Vinte e cinco séculos depois, onde está a autonomia do indivíduo diante do dever? A ética das virtudes promove o surgimento de indivíduos autônomos, livres e responsáveis, o que potencia o florescimento das potencialidades dos seres humanos, em si mesmos e com respeito pelos seus iguais e até pelos seres sencientes e pela vida em seu esplendor. Dir-se-á que a ética das virtudes é elitista, dado que pressupõe indivíduos ilustrados. Tal não pode deixar de ser verdade se considerarmos que a cidade (polis) era a moldura preestabelecida da existência humana e a discussão acerca da virtude (aretê), em ordem à conquista da plenitude (eudaimonia), enquanto realização das potencialidades individuais, qualificava o estatuto dos seres humanos nesse mundo instalado de privilegiados. Não é assim nas modernas sociedades complexas em que os diferentes grupos sociais exibem gritantes diferenças de civismo, cultura e educação. Mas a ética das virtudes, quando é posta à prova em contextos renitentes, mostra a sua garra, nem que seja por se colocar do lado da promoção do civismo, da cultura e da educação. Ou será que preferimos ceder diante da verificação de que os indivíduos são desprovidos dessas qualidades, ainda que tal se deva à falta de melhores oportunidades em suas vidas difíceis? Dir-se-ia que os indivíduos só alinham no bem comum sob a égide do dever, garantido pela cominação de sanções para a sua violação. Mas é triste o destino da sociedade que desiste de criar um espaço de comunicação entre cidadãos autônomos, livres e responsáveis.

Finda a comunicação, entrevistaram os académicos Michel Renaud, António Menezes Cordeiro e Bernardo Herold que colocaram questões a que o autor da comunicação respondeu complementando a temática apresentada.

Pelas dezassete horas, a Vice-Presidente deu por terminada a sessão.

O Vice-Secretário da Classe de Letras, José Esteves Pereira

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 6 DE FEVEREIRO

Aos seis dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A sessão foi presidida pelo Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária da Classe, Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com **45** presenças, das quais **38** por videoconferência.

Estiveram presentes os académicos efetivos da Classe de Ciências António Amorim Barbosa, António Varandas, Armando Pombeiro, Carlos Salema, Carlos Sousa Oliveira,

Fernando Barriga, Hélder Rodrigues, Isabel Sá-Correia, João Pedro Conde, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Luís Figueiredo, José Manuel Toscano Rico, José Pereira Miguel, José Pereira Osório, Manuel Lemos de Sousa, Maria Cecília Leão, Maria Helena Santos, Maria Manuela Chaves, Rui Martins, Rui Vilela Mendes e Victor Lobo.

Participaram ainda os académicos correspondentes Adélia Sequeira, António Rocha Gonsalves, Carlos Fernandes, Cristina Rodrigues, Henrique Vilaça Ramos, Isabel Ribeiro, João Gouveia, Joaquim Sampaio Cabral, Jorge Almeida, Nuno Araújo, Pedro Camanho e Teresa Peña.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras, Bernardo Herold e Maria da Glória Garcia e as académicas correspondentes Mafalda Miranda Barbosa e Rita Lobo Xavier e, ainda, o académico emérito Aires Nascimento e os convidados Frederico Castelo Ferreira e Rafael Caldeirinha.

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente deu a palavra ao académico Joaquim Sampaio Cabral, que fez uma introdução ao tema Agricultura Celular e apresentou o convidado Senhor Frederico Castelo Ferreira (IST-iBB), que nos falou sobre⁷ Agricultura Celular: desafios e oportunidades, cujo resumo se transcreve: *A Agricultura Celular promete produzir carne e frutos do mar cultivados, cultivando células animais em sistemas de cultivo escaláveis, em vez de animais inteiros. Essa estratégia de produção de alimentos pode, de facto, oferecer uma rota alternativa para a produção de alimentos mais sustentável sem sacrificar animais. O desenvolvimento do conhecimento e das ferramentas de bioengenharia requer esforços significativos e a integração nos sistemas alimentares existentes não é isenta de desafios. Vários são os avanços feitos pela indústria, académicos e outros atores da sociedade, mas são necessários esforços futuros.*

Esta apresentação é organizada para fornecer quatro perspetivas muito diferentes sobre a agricultura celular, abordando diferentes perspetivas que incluem:

(i) *Uma perspetiva pessoal é fornecida, apoiada pelos dados existentes, sobre quais são os objetivos e desafios que a agricultura celular deve abordar;*

(ii) *Uma perspetiva do coordenador sobre o projeto da UE FEASTS - Fostering European Cellular Agriculture for Sustainable Transition Solutions;*

(iii) *Uma perspetiva do investigador sobre os desenvolvimentos atuais e questões de investiga-*

⁷ Abstract: Cellular Agriculture: perspectives on challenges and advances. Cellular Agriculture holds the promise to produced cultured meat and seafood, by growing animal cells in scalable cultivation systems, rather than in whole animals. Such food production strategy can indeed offer an alternative route for production of more sustainable food production without sacrificing animals. The development of the bioengineering knowledge and tools require significant efforts and the integration on the existing food systems is not without challenging. Several are the advances made by industry, academics and other society players, but future endeavours are required. This presentation is organized to provide four very different perspectives on Cellular agriculture tackling different perspectives that include: (i) A personal perspective is provided, supported with existing data, on what are the objectives and challenges that cell agriculture should address; (ii) A coordinator perspective on the EU project FEASTS - Fostering European Cellular Agriculture for Sustainable Transition Solutions; (iii) A researcher perspective on the current developments and research questions made with our research at Instituto Superior Técnico; and (iv) A critical analysis aimed to promote the discussion of different stakeholders on embracing different aspects to foster the sector development.

ção feitas com a nossa investigação no Instituto Superior Técnico; e

(iv) Uma análise crítica teve como objetivo promover a discussão de diferentes stakeholders sobre a abrangência de diferentes aspetos para fomentar o desenvolvimento do setor.

Terminada a apresentação, houve perguntas ao orador, que respondeu às questões levantadas.

De seguida o Presidente deu a palavra ao académico Carlos Salema e ao convidado Rafael Caldeirinha (Instituto Politécnico de Leiria) que nos apresentaram uma comunicação com o título *Comunicações Críticas de Emergência: Lições, Avanços e Perspetivas Futuras*, cujo resumo se transcreve: *Apresentar a importância das comunicações críticas em cenários de emergência, com destaque para o estudo de caso dos incêndios florestais em Portugal, abordando os avanços na investigação sobre propagação de ondas de rádio em ambientes desafiadores e as ferramentas desenvolvidas para melhorar a resiliência e eficácia dos sistemas de comunicação.*

Terminada a apresentação, houve um debate de ideias e perguntas aos oradores, que responderam assertivamente, revelando ainda novos dados.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezassete horas e quinze minutos.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 13 DE FEVEREIRO

Aos treze dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras na sala das Sessões da Academia.

Foram **61** os participantes na sessão, dos quais **49** em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram em videoconferência ou presencialmente os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, Artur Anselmo, António Dias Farinha, Bernardo Herold, Carlos André, Guilherme d' Oliveira Martins, Helena Buescu, Hélder Macedo, Jaime Reis, José Augusto Sottomayor-Pizarro, José d'Encarnação, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo, Leonel Ribeiro dos Santos, Manuel Braga da Cruz, Manuel Porto, Maria da Glória Garcia, Maria Lucinda Fonseca, Mário Vieira de Carvalho, Michel Renaud, Telmo Verdelho, bem como os académicos correspondentes

António Bárbolo Alves, Ana Raquel Moniz, Cláudia Teixeira, Fernando Dacosta, João Brandão da Luz, José Damião Rodrigues, João Carlos Espada, Licínio Lima, Lúcio Cunha, Luís Castro Mendes, Mafalda Miranda Barbosa, Manuel Carmo Ferreira, Margarida Ribeiro, Maria Manuela Tavares Ribeiro, Onésimo Almeida. Pedro Tavares de Almeida, Rita Marnoto e Zulmira Santos. Participou ainda o académico emérito Aires Nascimento.

Da Classe de Ciências, participaram os académicos efetivos Hugo Beirão da Veiga, José Pereira Osório, Manuel Lemos de Sousa, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Deolinda Flores e Henrique Vilaça Ramos.

Estiveram também presentes os académicos correspondentes estrangeiros Celso Augusto da Conceição e Raquel Naveira (do Brasil) e Rolf Kemmler (da Alemanha).

Os académicos António Menezes Cordeiro, Fernando Paulo Baptista e José Luís Pinto Ramalho justificaram a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes e passou, de seguida, a palavra ao académico Guilherme d' Oliveira Martins, que apresentou uma comunicação intitulada *O Centenário da morte de Camões e a Geração de 70*, cujo resumo se transcreve: *O centenário da morte de Camões em 1880 foi oportunidade para o lançamento de iniciativas por parte dos jovens intelectuais que tinham sido promotores das Conferências do Casino de 1871 no sentido de uma profunda renovação cultural e política do País. Assim, há uma convergência entre a propaganda republicana e a ação de renovação social a partir do exemplo da obra de Camões. As causas da decadência dos povos peninsulares nas versões de Antero de Quental e de Oliveira Martins, respetivamente nas Conferências Democráticas e na "História da Civilização Ibérica", são referências que serão desenvolvidas com referência a Camões e a um verdadeiro projeto de renascimento cultural que urgia levar a cabo. O pensamento e a ação em torno de Camões e dos Lusíadas tornar-se-ão, deste modo, cruciais para definir o lugar da Geração de Setenta na História da Cultura portuguesa.*

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos Mário Vieira de Carvalho, Carlos André, Hélder Macedo, Helena Buescu, José Luís Cardoso e Luís Filipe Castro Mendes, que teceram comentários e colocaram questões ao autor. Este, por sua vez, respondeu aprofundando a discussão e acrescentando novas perspetivas sobre a temática abordada.

Em seguida, o Presidente concedeu a palavra à académica Rita Marnoto, que apresentou a comunicação intitulada *Teófilo Braga e Camões. Para além do Orientalismo*, cujo resumo se transcreve: *As reflexões de Edward Said sobre a filologia, expostas no prefácio que acrescentou à edição de 2003 de Orientalismo, constituem o ponto de partida para a análise da forma como*

Teófilo Braga estudou a obra de Luís de Camões e abordou a sua relação com o Oriente.

Após a apresentação, os académicos Hélder Macedo, Luís Filipe Castro Mendes, Helena Buescu, Manuel Porto e José Luís Cardoso intervieram, colocando questões à autora, que respondeu esclarecendo e aprofundando os aspetos centrais da sua exposição.

Pelas dezassete horas, o Presidente deu por terminada a sessão.

A Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 20 DE FEVEREIRO

Aos vinte dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A sessão foi presidida pelo Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues e secretariada pela Secretária da Classe, Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com **76** presenças, das quais **55** por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências António Amorim Barbosa, António Varandas, Armando Pombeiro, Carlos Salema, Fernando Barriga, Hélder Rodrigues, Isabel Sá-Correia, João Pedro Conde, João Luís Cardoso, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Manuel Toscano Rico, José Pereira Osório, Luís Oliveira e Silva, Manuel Lemos de Sousa, Maria Cecília Leão, Maria Ivette Gomes, Maria Helena Santos, Miguel Miranda, Paulo Tavares de Castro, Rui Vilela Mendes e Victor Lobo.

Participaram ainda os académicos correspondentes Adélia Sequeira, António Rocha Gonsalves, Carlos Fernandes, Carlos Geraldês, Constança Providência, Cristina Rodrigues, Deolinda Flores, Henrique Vilaça Ramos, Isabel Ribeiro, João Gouveia, Miguel Abreu, Nuno Araújo, Paulo Mateus, Teresa Peña e Yasser Omar.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras António Dias Farinha, Bernardo Herold e Telmo Verdelho, os académicos correspondentes Manuel do Carmo Ferreira, Olga Roriz e Paula Santana e, ainda, o convidado Antero Abrunhosa (U.C.–ICNAS).

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente deu a palavra à académica Teresa Peña, que apresentou uma comunicação com o título *Física Nuclear, os grandes desafios e as contribuições para a Sustentabilidade*, cujo resumo em português e

inglês⁸ se transcreve: *O núcleo dos átomos e o próton, um dos seus constituintes, foram descobertos na segunda década do século XX por Ernest Rutherford. Cerca de uma década depois James Chadwick descobriu o neutrão, outro constituinte dos núcleos.*

As duas experiências revolucionaram o século XX e têm consequências para o século XXI. Originaram a Física Nuclear que baseia a compreensão que temos hoje da formação das estrelas e planetas, e da variedade dos elementos do universo. Hoje a Física Nuclear é necessária para interpretação de dados recentes de ondas gravitacionais de colisões de estrelas de neutrões, a desafiar os limites do nosso conhecimento da interação nuclear.

As duas experiências definiram um novo paradigma metodológico na investigação da estrutura da matéria que subsiste ainda hoje numa multitude de grandes instalações experimentais de referência, por exemplo, no CERN. Recentemente na experiência LHCb foram descobertas partículas da família dos prótons e neutrões, cuja explicação representa um desafio atual e abre um potencial de aplicações a longo prazo.

A curto prazo, as experiências de Rutherford e Chadwick revolucionaram de forma profunda como na guerra se pode impor a paz. A médio prazo e até aos dias de hoje, geraram tecnologias várias, com respostas a todos os 17 objetivos para o desenvolvimento sustentável da ONU. Realça-se em particular a utilização da Física Nuclear na monitorização do clima e ambiente, na produção de energia, na exploração do espaço, na arqueologia, história da arte, geologia e na análise forense, na saúde e na produção de alimentos.

Sendo o nuclear em geral apercebido como ameaça escondida e catástrofe latente, nesta apresentação apresenta-se uma visão geral das grandes questões e do impacto positivo da Física Nuclear no conhecimento e qualidade de vida. Não deve o cientista ser um conservador progressista? Esta e outras questões serão exploradas.

Terminada a apresentação, houve comentários muito favoráveis ao conteúdo da comunicação e perguntas à oradora, que a elas respondeu, tendo-se avançado na compreensão da área da Física Nuclear e seus recentes progressos, desafios e contribuições para a Sus-

⁸ Abstract: Nuclear Physics, Major Challenges, and Contributions to Sustainability. The nucleus of atoms and the proton, one of its constituents, were discovered in the second decade of the XX century by Ernest Rutherford. About one decade later, James Chadwick discovered the neutron, another component of atomic nuclei. These two discoveries revolutionized the 20th century and continue to have significant consequences for the 21st century. They led to the emergence of Nuclear Physics, which underpins our understanding of the formation of stars and planets, as well as the diversity of elements in the universe. Today, Nuclear Physics is essential for interpreting recent data on gravitational waves from neutron star mergers, pushing the boundaries of our knowledge of nuclear interactions. These two discoveries also established a new methodological paradigm for investigating the structure of matter, a paradigm that remains relevant today in numerous major experimental facilities, such as CERN. Recently, the LHCb experiment has identified new particles belonging to the family of protons and neutrons, whose explanation represents a contemporary challenge and opens the door to long-term applications. In the short term, Rutherford's and Chadwick's experiments profoundly transformed how war can be used to impose peace. In the medium term and continuing to the present day, they have generated numerous technologies that contribute to all 17 UN Sustainable Development Goals. Notably, Nuclear Physics plays a key role in climate and environmental monitoring, energy production, space exploration, archaeology, art history, geology, forensic analysis, healthcare, and food production. While nuclear science is often perceived as a hidden threat and a latent catastrophe, this presentation provides an overview of the major issues and the positive impact of Nuclear Physics on knowledge and quality of life. Shouldn't a scientist be a progressive conservative? This and other questions will be explored.

tentabilidade. Em seguida, o Presidente entregou o diploma de académica correspondente pela sua primeira comunicação após ter sido eleita.

De seguida, o Presidente deu a palavra ao convidado Antero Abrunhosa (U.C- ICNAS), que apresentou uma comunicação com o título *Aplicações Biomédicas das Ciências Nucleares: da Física à Clínica*, cujo resumo em português e inglês⁹ se transcreve: *A descoberta da radioatividade por Henri Becquerel em 1896, seguida pelo trabalho pioneiro de Marie e Pierre Curie, abriram caminho para a utilização de isótopos radioativos em aplicações médicas. O conceito de utilizar um radioisótopo como traçador de um processo fisiológico é atribuído a Georg Charles de Hevesy, o que lhe valeu o epíteto de “pai da medicina nuclear”. Outras figuras notáveis nesta área incluem Ernest O. Lawrence, que inventou o ciclotrão em 1929, Saul Hertz, que foi pioneiro no uso do iodo radioativo (I-131) para o tratamento de doenças da tiroide na década de 1940, e Hal Anger, inventor da câmara gama na década de 1950.*

Durante o último século, a medicina nuclear evoluiu para se tornar numa ferramenta extraordinária tanto para aplicações clínicas como de investigação. Os radiofármacos podem hoje em dia ser utilizados para elucidar os mecanismos moleculares das doenças humanas, identificar possíveis alvos moleculares para terapia, auxiliar no desenvolvimento pré-clínico, fornecer dados farmacocinéticos essenciais e ajudar a avaliar a segurança e eficácia de novos medicamentos em todas as fases clínicas.

Mais recentemente, os radiofármacos ganharam um papel crescente no tratamento oncológico, com base na chamada abordagem “teranóstica”, um termo que combina as palavras terapia e diagnóstico. Esta abordagem utiliza moléculas que podem ser marcadas tanto com isótopos de diagnóstico como de terapêutica, aumentando a precisão e a eficácia dos tratamentos. A teranóstica oferece, adicionalmente, a vantagem de monitorizar a resposta em tempo real, abrindo caminho para uma verdadeira medicina personalizada.

No Instituto de Ciências Nucleares Aplicadas à Saúde (ICNAS) da Universidade de Coimbra (UC) temos utilizado, nos últimos 15 anos, radiofármacos como ferramentas translacionais excecionais na investigação biomédica. Nesta comunicação, mostraremos alguns exemplos de como os

⁹ Abstract: Biomedical Applications of Nuclear Science: from the Physicist to the Physician. The discovery of radioactivity by Henri Becquerel in 1896 followed by the pioneering work of Marie and Pierre Curie, paved the way for the use of radioisotopes in medical applications. The concept of using a radioisotope as a tracer for a physiological process is attributed to Georg Charles de Hevesy earning him the title of “father of nuclear medicine”. Other notable figures in this field include Ernest O. Lawrence, that invented the cyclotron in 1929, Saul Hertz, that pioneered the use of radioactive iodine (I-131) for the treatment of thyroid diseases in the 1940s, and Hal Anger, inventor of the gamma camera in the 1950s. During the past century, nuclear medicine has evolved into an extraordinary clinical and biomedical research tool. Radiopharmaceuticals can nowadays be used to elucidate the molecular mechanisms of diseases, identify possible molecular targets for therapy, help to support pre-clinical development, provide key pharmacokinetic data, facilitate first-in-human studies, and help to evaluate the safety and efficacy of new drugs in all clinical phases. Recently, radiopharmaceuticals gained an increasing role in cancer therapy, based on the so-called “theranostic” approach. A portmanteau of the words therapy and diagnosis, theranostics uses molecules that can be labelled with diagnostic as well as therapeutic isotopes increasing the precision and effectiveness of the treatments, also providing the advantage of real-time monitoring of response, thus paving the way for true personalised medicine. At the Institute for Nuclear Sciences Applied to Health (ICNAS) from the University of Coimbra (UC), in the past 15 years, we have been using radiopharmaceuticals as exceptional translational tools for biomedical research. In this talk we will show how advances in physics and engineering are helping us move from the bench to the bedside, from the physicist to the physician.

avanços na física e na engenharia nos estão a ajudar a passar da bancada para o hospital, da física para a clínica.

Terminada a apresentação, que despertou muito interesse, houve diversos comentários e perguntas ao orador. Salienta-se a discussão havida sobre a produção e desenvolvimento de radiofármacos marcados com emissores de positrões para aplicações médicas, a autonomia do País relativamente a essa produção e o enquadramento da empresa ICNAS PHARMA que os produz.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezassete horas e quinze minutos.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 27 DE FEVEREIRO

Aos vinte e sete dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras na sala das Sessões da Academia.

Foram 62 os participantes na sessão, dos quais 51 em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram em videoconferência ou presencialmente os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, António Dias Farinha, António Braz Teixeira, Bernardo Herold, Fernanda Cravidão, João de Sousa Andrade, José Augusto de Sottomayor-Pizarro, José Adriano de Freitas Carvalho, José d'Encarnação, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Barbosa Gaspar, Jorge Braga de Macedo, Manuel Porto, Maria Lucinda Fonseca, Michel Renaud e Leonel Ribeiro dos Santos, bem como os académicos correspondentes Bernardo Vasconcelos e Sousa, João Brandão da Luz, João Carlos Espada, Licínio Lima, Lúcio Cunha, José Luís Pinto Ramalho, Mafalda Miranda Barbosa, Manuel Carmo Ferreira, Maria Manuela Tavares Ribeiro, Margarida Calafate Ribeiro, Mário Vale, Paula Santana e Pedro Calafate.

Da Classe de Ciências, participaram os académicos efetivos João Filipe Queiró, João Queiroz e Melo, José Francisco Rodrigues, José Pereira Osório, Jorge Soares, Maria Helena Santos, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como o académico correspondente Henrique Vilaça Ramos.

Participaram também os académicos eméritos Aires Nascimento e Joaquim Cerqueira Gonçalves, assim como os académicos correspondentes estrangeiros Maria Encarnação Beltrão Sposito (do Brasil) e Allan Willians (do Reino Unido).

Os académicos António Menezes Cordeiro, Carlos André, Fernando Paulo Baptista e José Damião Rodrigues justificaram a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes e passou de seguida, a palavra à académica Paula Santana, que apresentou uma comunicação intitulada *A Geografia das mortes “evitáveis” e os ganhos na esperança de vida à nascença em Portugal, no século XXI*, cujo resumo se transcreve: *O conhecimento, a monitorização e a avaliação das mortes “evitáveis” são cruciais para informar intervenções prioritárias em determinadas áreas geográficas e grupos populacionais, com efetivo impacto na esperança média de vida à nascença.*

Nesta sessão, por um lado acompanharemos a evolução nos primeiros 20 anos do século XXI de um conjunto de mortes consideradas evitáveis antes dos 75 anos, tomando em consideração o conhecimento científico existente, e por outro lado veremos que Portugal apresenta ganhos consideráveis na Esperança Média de Vida à Nascença (EMVN), descolando-se do grupo com piores indicadores na Europa dos 27, em virtude de terem sido evitadas várias mortes (antes dos 75 anos), principalmente no grupo das crianças e jovens do sexo feminino, residentes em áreas urbanas. A consequência do decréscimo das mortes “evitáveis” refletiu-se, positivamente, na esperança de vida à nascença, que passou, respetivamente para homens e mulheres, de 74,9 e 81,6 anos, em 2002–2006, para 78,9 e 84,7 anos, em 2018–2022. Considerando um cenário sem mortes “evitáveis”, a esperança de vida à nascença teria acréscimos de 4,8 anos nos homens e de 2,4 anos nas mulheres. Os óbitos por COVID-19, ocorridos entre 2000 e 2022, foram a primeira causa de morte que poderia ter sido evitada pela prevenção primária, atingindo, essencialmente, homens e mulheres dos 40 aos 69 anos. Estimando a não ocorrência destes óbitos, os ganhos na esperança de vida seriam de 8,5 anos para os homens e 5,3 para as mulheres, entre os dois períodos em análise.

Apesar dos ganhos na EMVN associados à redução das mortes evitáveis, continua a verificar-se um padrão de taxas de mortalidade mais elevadas no sexo masculino, residentes em áreas rurais e periféricas. Concluímos alertando para o facto de as mortes “evitáveis” constituírem um indicador sentinela que importa avaliar e monitorizar territorialmente, contribuindo, dessa forma, para a promoção da equidade na esperança média de vida à nascença, que é uma das principais medidas resumo da saúde e do desenvolvimento da população de um país, região ou município.

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos Jorge Braga de Macedo, Manuel Porto, Jorge Gaspar, Paulo Tavares de Castro e Maria Lucinda Fonseca

que teceram comentários e colocaram questões à autora. Paula Santana respondeu, aprofundando a discussão e trazendo novas perspetivas sobre a temática abordada.

Em seguida, o Presidente entregou a Paula Santana o diploma de académica correspondente da Classe de Letras da Academia.

A segunda palestra da sessão foi proferida pelo académico Pedro Calafate, que apresentou uma comunicação intitulada *Da Escola de Salamanca à Escola Ibérica da Paz: as origens do direito internacional dos povos indígenas*, cujo resumo se transcreve: *Analizamos a reflexão dos professores das universidades de Salamanca, Coimbra e Évora, ao longo dos séculos XVI e XVII, sobre as questões éticas, jurídicas, políticas e religiosas inerentes à edificação dos impérios ultramarinos de Portugal e Espanha.*

Mais conhecida como escola peninsular de direito natural, o fim último destas reflexões visava a paz universal, com base no reconhecimento dos direitos naturais dos povos do orbe, protegidos pela autoridade do jus gentium.

Para os autores em análise, a paz não era uma estratégia bélica como em Maquiavel nem o resultado do medo da guerra como em Hobbes, mas sim a caracterização da vida. O essencial era, então, ter presente o preceito bíblico de que cumpre fazer o que é justo de maneira justa, não fazendo o mal para que provenha o bem. A coluna dorsal desta escola ibérica da paz foi a proclamação, muito antes de Kant, de que havia uma autoridade universal que já não radicava no papa ou no imperador, mas num corpus jurídico, o jus gentium, em harmonia com o direito natural e explicitado progressivamente através da experiência compartilhada dos povos do mundo, mediante um livre acordo, não intervindo, portanto, nem o medo nem a ignorância, pois todos os povos faziam parte da República Universal.

A nossa conferência é o resultado de vários projetos realizados ao longo dos últimos doze anos, em que publicámos e comentámos, em equipa, os manuscritos latinos inéditos dos mestres de Coimbra e Évora sobre as questões em apreço, em diálogo com a Escola de Salamanca.

Após a apresentação, os académicos António Braz Teixeira, Acílio Estanqueiro Rocha, Jorge Gaspar e José Luís Cardoso comentaram e debateram os temas apresentados, aos quais Pedro Calafate respondeu com precisão e profundidade.

Por fim, o Presidente entregou a Pedro Calafate o diploma de académico correspondente, assinalando a sua primeira comunicação após ter sido eleito.

Pelas dezassete horas, o Presidente deu por terminada a sessão.

A Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 6 DE MARÇO

Aos seis dias do mês de março de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A sessão foi presidida pelo Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária da Classe, Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com 55 presenças, das quais 42 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências António Amorim Barbosa, António Varandas, Armando Pombeiro, Carlos Salema, Helder Rodrigues, Hugo Beirão da Veiga, Isabel Sá-Correia, João Filipe Queiró, João Luís Cardoso, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Manuel Fonseca de Moura, José Manuel Toscano Rico, José Pereira Osório, Jorge Soares, Luís Oliveira e Silva, Manuel Lemos de Sousa, Maria Cecília Leão, Maria Ivette Gomes, Maria Salomé Pais, Maria Helena Santos, Miguel Miranda, Paulo Tavares de Castro, Rui Malhó, Rui Vilela Mendes, Rui Martins e Victor Lobo.

Participaram ainda os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Ausenda Balbino, Carlos Gerales, Carlos Fernandes, Carlos Fiolhais, Catarina Resende, Cristina Rodrigues, Henrique Vilaça Ramos, João Gouveia, Jorge Buescu, Nuno Araújo e Nuno Sousa.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras Maria da Glória Garcia e Rui Figueiredo Marcos, e os académicos correspondentes Lúcio Cunha, Paula Santana e Rita Marnoto.

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente deu a palavra ao académico Nuno Sousa, que apresentou uma comunicação com o título *As redes neuronais em resposta ao stress*, cujo resumo em português e inglês¹⁰ se transcreve: *Estímulos stressantes em indivíduos saudáveis desencadeiam a ativação de um conjunto de regiões cerebrais; no entanto, a noção de que existe uma rede neuronal de resposta única e constante é incorreta. Na verdade, após a exposição ao stress prolongado, há ativação de muitas regiões do cérebro em várias redes cerebrais. Nas últimas décadas, houve um esforço de mapeamento do efeito de respostas de má adaptação ao stress no cérebro quer em termos estruturais, quer em funcionais. Isso sugere que há uma distinção entre a rede neural de resposta imediata e a da resposta mais sustentada. A visão emergente é que são vários os fatores que modulam uma interação dinâmica na conectividade*

¹⁰ Abstract: Stressful stimuli in healthy subjects trigger activation of a consistent and reproducible set of brain regions; yet, the notion that there is a single and constant stress neuromatrix is not sustainable. Indeed, after chronic stress exposure there is activation of many brain regions outside that network. In the last decades the field has been mapping the effects of chronic maladaptive stress on the fine structure of the brain and, in parallel, determining its behavioral and functional correlates. This suggests that there is a distinction between the acute- and the chronic-stress neuromatrix. The emerging view is that several factors modulate a dynamic interplay in brain connectivity. Its comprehension will allow for a more holistic perspective of how the brain shifts “back and forth” from a healthy to a stressed connectivity pattern and, ultimately, how the latter can be a trigger for several neurological and psychiatric conditions.

cerebral, pela que a sua compreensão permitirá uma perspetiva mais holística de como o cérebro passa de um padrão de conectividade saudável para um padrão patológico e, finalmente, como este pode ser um fator promotor de várias doenças neurológicas e psiquiátricas.

Terminada a apresentação, houve comentários muito favoráveis sobre a dimensão do trabalho subjacente à comunicação. Seguiram-se várias perguntas ao orador, quer de académicos da área das Ciências Biológicas, quer de outras áreas mostrando o interesse que a dinâmica das redes neuronais sob stress descrita durante a conferência despertou, mesmo no contexto pessoal. Em seguida, o Presidente entregou o diploma de académico correspondente ao académico Nuno Sousa pela sua primeira comunicação após ter sido eleito.

De seguida, o Presidente deu a palavra ao académico Carlos Fiolhais que apresentou uma comunicação com o título *Redes neuronais artificiais: o prémio Nobel da Física de 2024*, cujo resumo em português e inglês¹¹ se transcreve: *O Prémio Nobel da Física de 2024 foi atribuído ao físico, biólogo e neurologista norte-americano John Hopfield (n. 1933) e ao cientista de computação e psicólogo cognitivo anglo-canadiano Geoffrey Hinton (n. 1947) pelas suas «descobertas e invenções fundamentais que permitiram a aprendizagem automática com redes neuronais artificiais».*

Depois de apresentar um panorama geral do Nobel da Física em função da nacionalidade, do género, da idade (tanto na data do prémio como na data da realização dos trabalhos premiados), do número de laureados, do percurso científico internacional e das várias áreas da Física, descreverei sumariamente as carreiras dos dois premiados e os trabalhos que eles realizaram nos anos de 1980 na área da inteligência artificial (IA) que lhes valeram a distinção da Academia Sueca. Procurarei integrar os seus contributos, tanto os distinguidos com o Nobel como outros, na história da IA, enfatizando o carácter fortemente interdisciplinar deste campo de estudos. Relacionarei os prémios Nobel da Física e da Química de 2024, uma vez que a Academia também na Química premiou desenvolvimentos com IA, neste caso mais recentes. Darei a minha opinião sobre alguma controvérsia que o prémio de 2024 gerou. Finalmente, discutirei a chamada de atenção que os dois laureados fizeram relativamente aos perigos da IA.

Terminada a apresentação que também despertou muito interesse, seguiu-se um debate de ideias sobre diversos tópicos tratados durante a conferência. Esse debate envolveu diversos académicos e o orador, num ambiente descontraído.

¹¹ Abstract: Artificial neural networks: the 2024 Nobel Prize in Physics. The 2024 Nobel Prize in Physics was awarded to the American physicist, biologist and neurologist John Hopfield (b. 1933) and the computer scientist and Anglo-Canadian cognitive psychologist Geoffrey Hinton (b. 1947) for his “foundational discoveries and inventions that enable machine learning with artificial neural networks”. After presenting an overview of the Nobel Prize for Physics according to nationality, gender, age (both on the date of the award and on the date of completion of the award-winning work), the number of winners, international scientific career and the various areas of Physics, I will briefly describe the careers of the two winners and the work they carried out in the 1980s in the area of artificial intelligence (AI) which earned the distinction by the Swedish Academy. I will seek to integrate their contributions, both those awarded with the Nobel and others, in the history of AI, emphasizing the strongly interdisciplinary nature of this field of studies. I will relate the 2024 Nobel Prizes in Physics and in Chemistry, since the Academy also in Chemistry awarded developments with AI, in this case more recent. I will give my opinion on some controversy that the 2024 award generated. Finally, I will discuss the warning that the two laureates made regarding the dangers of AI.

Por fim, o Presidente entregou o diploma de académico correspondente ao académico Carlos Fiolhais pela sua primeira comunicação, após ser eleito.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezassete horas e quinze minutos.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 13 DE MARÇO

HOMENAGEM AO ACADÉMICO LUÍS FILIPE LINDLEY CINTRA, POR OCASIÃO DO CENTENÁRIO DO SEU NASCIMENTO

Aos treze dias do mês de março de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pelo Vice-Secretário da Classe de Letras, José Esteves Pereira, reuniu a Classe de Letras na sala das Sessões da Academia.

Foram 60 os participantes na sessão, dos quais 43 em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram em videoconferência ou presencialmente os académicos efetivos Ana Salgado, Bernardo Herold, Carlos Ascenso André, Helena Buescu, Isabel Almeida, João Carlos Garcia, João de Sousa Andrade, José Augusto de Sottomayor-Pizarro, José d'Encarnação, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo, Jorge Barbosa Gaspar, Manuel Porto, Maria Helena da Cruz Coelho, Mário Vieira de Carvalho, Michel Renaud e Telmo Verdelho, bem como os académicos correspondentes Bernardo Vasconcelos e Sousa, Hermenegildo Fernandes, Fernando Paulo Baptista, João Dionísio, José Damião Rodrigues, João Carlos Espada, Licínio Lima, Mafalda Miranda Barbosa, Manuel Carmo Ferreira, Pedro Tavares de Almeida, Rodrigo Furtado, Sérgio Campos Matos e Teresa Payan Martins.

Da Classe de Ciências, participaram os académicos efetivos José Pereira Osório, José Francisco Rodrigues, Manuel Lemos de Sousa, Maria Helena Santos, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como o académico correspondente António Rocha Gonsalves.

Participaram, também, o académico emérito Aires Nascimento e as convidadas da sessão Isabel Barros Dias (UA) e Maria Pandiello (UL/Artis).

Os académicos António Menezes Cordeiro, José Luís Pinto Ramalho, Maria Lucinda Fonseca e Maria Manuela Tavares Ribeiro justificaram a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando todos os participantes, referindo-se ao significado e à justeza da homenagem a Luís Filipe Lindley Cintra quer pela sua obra, quer pelo seu compromisso cívico, quer pela sua dedicação à Academia das Ciências de Lisboa.

Deu em seguida a palavra a Telmo Verdelho que começou por se referir à saudosa e afetuosamente memória para todos os que tiveram o privilégio do seu convívio e das suas lições. Louvando a iniciativa da homenagem sublinhou a assídua frequência de Lindley Cintra na casa que foi também Faculdade de Letras onde estudou, recordando Telmo Verdelho o dito jocoso do professor ao afirmar que era a única instituição do Ensino Superior para onde se entrava descendo, porque efetivamente a Faculdade ocupava parte do piso inferior das instalações da Academia. Telmo Verdelho, que não seria aluno matriculado de Lindley Cintra, considera-se discípulo quer pela leitura da sua obra, quer pela aprazível convivência em Lisboa e, sobretudo em Coimbra. O académico considerou que é muito recomendável que a sua obra continue a ser lembrada e estudada pela insuperável qualidade científica e porque continua atual e imprescindível, no campo da filologia, da descrição gramatical, da história da língua, da geografia linguística e, de um modo geral na ciência da linguagem e também no domínio da historiografia e dos estudos literários. Da sua extensa e valiosa obra salientou a “Nova proposta de classificação dos dialetos galego-portugueses.” publicada pela primeira vez no Boletim de Filologia, em 1971, publicação em que se estabeleceu, de modo fundamentado e coerente, o mapa da geografia linguística da língua portuguesa na Europa. Além disso, no empreendimento de pesquisa e recolha de dados para a elaboração dessa proposta, Lindley Cintra concretizou uma experiência pedagógica invulgar. Realizou excursões de estudo pelo Portugal profundo, e envolveu os alunos numa investigação prática de linguística a investigação dialetal, não se limitando aos inquéritos das excursões, porquanto recorreu a várias outras fontes de informação e teve um âmbito de recolha mais alargado. Lindley Cintra tinha começado no início dos anos cinquenta, pela colaboração no Atlas Linguístico da Península Ibérica, programado em Espanha, sob o patrocínio de Menendez Pidal, o mais lembrado e amigo de todos os seus mestres. A iniciativa foi, além disso, experiência pedagógica de mobilização dos alunos: para a lição etnolinguística, na medida em que lhes proporcionou uma surpreendente interação com as populações e um reconhecimento vivido da realidade rural e regional portuguesa nos anos 60. Telmo Verdelho salientaria, entretanto, que, a partir de 1978, Lindley Cintra iniciou uma colaboração regular e institucional na Universidade de Coimbra em seminários e sessões de orientação para a preparação de dissertações e outros trabalhos académicos, no âmbito da programação do CELGA (Centro de Estudos de Linguística Geral e Aplicada). Referiu também a evocação por parte do professor lisbonense, dos seus mestres, entre eles Vitorino Nemésio e Henri Meier. Para

Telmo Verdelho, Lindley Cintra não foi um teórico da linguagem, sublinhando que, por um lado, a conceção da língua era um espaço de cidadania, um lugar de encontro das inteligências e das vontades, equitativo e em liberdade e, por outro lado depreende-se de toda a sua obra uma conceção da língua como um sistema de comunicação num espaço que se define pela vontade recíproca de intercompreensão, pelo que todas as fronteiras são artificiais tal como se repercute na recuperação do texto medieval, na descrição das variedades dialetais em todo o prolongamento da língua portuguesa, desde a Galiza a Timor, passando pelo Brasil e incluindo toda a extensão lusófona. O académico salientou, ainda, nesse mesmo sentido, a elaboração de uma gramática comum para o português feito em colaboração com Celso Cunha; e, finalmente, a militância num acordo ortográfico geral, o mais simplificado e facultativo possível.

Seguiu-se a apresentação de Isabel Barros Dias sobre o investigador da *Crónica geral de Espanha de 1344*, pesquisa minuciosa que procedeu e o seu legado de pesquisa. Por sua parte, a autora da comunicação começou por questionar a data da *Crónica* afirmando que Ramón Menendez Pidal em finais do século XIX já tinha identificado um ramo específico de Crónicas Gerais que derivava da historiografia inicialmente composta sob a direção do rei Afonso X, o Sábio e cuja redação teria ocorrido em 1344. Esta data, que aparecerá noutras versões, consta no manuscrito, mais completo, da primeira redação da *Crónica* (ms2656 da Biblioteca da Universidade de Salamanca). Seguidamente Isabel Barros Dias referiu-se à circunstância de a Crónica se apresentar como ideologicamente favorável a Portugal mesmo que os manuscritos mais antigos se apresentem em castelhano o que levaria à conclusão imediata de ter sido redigida em castelhano e posteriormente traduzida em português. Porém, o texto castelhano apresenta bastantes lusismos e erros, explicáveis como más interpretações de vocabulário e das estruturas da língua portuguesa. A análise linguística viria assim a provar (à primeira vista) que apesar de os testemunhos existentes estarem em castelhano, a versão original desta obra terá sido escrita em português. A primeira redação foi traduzida para castelhano e só estes manuscritos chegaram até nós. Determinada assim a língua original da obra e porventura Portugal como local da sua feitura importava, também, identificar o seu autor, suspeitando-se que fosse D. Pedro Afonso, conde de Barcelos, filho natural do rei D. Dinis tendo a autora da comunicação apresentado vários argumentos que são de molde a comprovar cronologicamente a possibilidade da autoria e a respetiva motivação com a chamada de atenção para indícios que constam do próprio texto e referem passagens relacionadas com o reinado dionisiano.

Seguiu-se a comunicação intitulada *Diálogos intrahistóricos* de Maria Pandiello da Artis como homenagem a Lindley Cintra. A intervenção da especialista em História da Arte co-

meçou por referir a importância da obra do homenageado extraindo o máximo possível da sua metodologia para a sua própria investigação. A comunicação que foi acompanhada de uma apresentação de imagens sublinhou, também, o anti-castelhanismo da *Crónica* e a presença da mulher na imagística apresentada. Disponibilizou ainda um quadro de referências identificadoras de imagens da *Crónica* relativas a personagens e acontecimentos.

Deveu-se a última comunicação ao académico João Dionísio sobre a presença e ação de Lindley Cintra na Academia das Ciências de Lisboa, sobre a sua eleição, os estudos linguísticos, a preparação da edição de *Os Lusíadas* e a edição da *Crónica Geral de Espanha de 1344*. A intervenção do académico foi ilustrada com um número significativo de documentos. Começou por informar sobre a colaboração do Professor Lindley Cintra, ainda antes do ingresso na Academia, como membro da Comissão Técnica do Dicionário daquela instituição. Referiu-se, entretanto, aos pareceres dos académicos Cordeiro Ramos e Rebelo Gonçalves para o ingresso de Lindley Cintra na secção de Ciências Filológicas como académico correspondente e ao facto de ter sucedido, como efetivo, na cadeira n.º 24 antes preenchida por David Lopes (ao qual dedicaria um estudo em 1967) com pareceres de Cordeiro Ramos, Rebelo Gonçalves e Jacinto Prado Coelho na sua intervenção, João Dionísio sublinhou a atividade de Lindley Cintra na ACL ilustrado com mapas cronológicos da Comissão para a edição crítica de *Os Lusíadas* cujos trabalhos terminaram em 20 de Maio de 1983. O académico recordou, igualmente, as intervenções do homenageado no processo do Acordo Ortográfico, nas campanhas de alfabetização e na necessidade de colmatar a ausência de termos técnicos em dicionários de língua latinas como consta de um relatório da União Latina.

No decurso da sua comunicação, João Dionísio referiu-se à importância do Arquivo Histórico da Academia que, ultimamente, tem passado por uma melhor organização e cujo acervo lhe permitiu a utilização de documentos apresentados. Ao dar por finda a parte de comunicações, o Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, a propósito desta última comunicação, reiterou a importância da reorganização em curso do Arquivo e aproveitou a oportunidade para informar que no fim da sessão poderá ser visitada na Sala da Biblioteca o exemplar da *Crónica Geral* que pertence à ACL.

Seguiu-se um período de intervenções em que participaram os académicos Aires do Nascimento, José d'Encarnação, Helena Buescu, Carlos André, Maria Helena Cruz Coelho, Hermenegildo Fernandes, Ana Salgado que enalteceram a obra de Lindley Cintra reportando-se a vários aspetos relevantes da sua investigação e ao seu compromisso ético e cívico

Pelas dezassete horas, o Presidente deu por terminada a sessão.

O Vice-Secretário da Classe de Letras, José Esteves Pereira

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 20 DE MARÇO

Aos vinte dias do mês de março de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A sessão foi presidida pelo Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária da Classe, Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com 42 presenças, das quais 36 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências Carlos Sousa Oliveira, Hélder Rodrigues, Henrique Leitão, Isabel Sá-Correia, João Pedro Conde, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Fonseca de Moura, José Manuel Toscano Rico, José Pereira Osório, Jorge Soares, Maria Ivette Gomes, Maria Helena Santos, Maria Manuela Chaves, Maria Salomé Pais, Rui Martins, Rui Malhó, Rui Vilela Mendes e Victor Lobo.

Participaram ainda os académicos correspondentes Adélia Sequeira, António Rocha Gonsalves, Ausenda Balbino, Carlos Fernandes, Carlos Geraldês, Cecília Rodrigues, Henrique Vilaça Ramos, Margarida Amaral e Miguel Prudêncio.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras António Dias Farinha, Bernardo Herold, João de Sousa Andrade, Maria da Glória Garcia e Maria Lucinda Fonseca e o académico correspondente Fernando Paulo Baptista.

Justificaram a ausência os académicos Carlos Salema, Cristina Rodrigues, José Galhardas de Moura e Manuel Lemos de Sousa.

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente deu a palavra à académica Cecília Rodrigues, que apresentou uma comunicação com o título *Doença Metabólica do Fígado: Um Desafio de Saúde Global em 2025*, cujo resumo em português e inglês¹² se transcreve: *A doença esteatótica do fígado associada à disfunção metabólica (MASLD) afeta cerca de 30% da população mundial e é a principal causa de doenças hepáticas em crianças e adultos, frequentemente associada a obesidade e síndrome metabólica. Sem medicamentos aprovados, o tratamento baseia-se em mudanças no estilo de vida. Há, contudo, sinais promissores: avanços na identificação de alvos moleculares e no desenvolvimento de terapias inovadoras, impulsionados por ensaios clínicos, podem transformar o tratamento. A integração de medicina básica, ciência clínica e saúde pública reforça o compromisso da academia em combater esta doença global, silenciosa, mas impactante.*

¹² Abstract: Metabolic Liver Disease: A Global Health Challenge in 2025. Steatotic liver disease associated with metabolic dysfunction (MASLD) affects around 30% of the world's population and is the leading cause of liver disease in children and adults, often associated with obesity and metabolic syndrome. With no approved drugs, treatment is based on lifestyle changes. There are, however, promising signs: advances in the identification of molecular targets and the development of innovative therapies, driven by clinical trials, could transform treatment. The integration of molecular biology, clinical science and public health reinforces academia's commitment to fighting this silent but impactful global disease.

Terminada a apresentação, houve comentários muito favoráveis sobre a relevância e a dimensão do trabalho subjacente à comunicação. Seguiram-se várias perguntas e interação com a oradora.

Em seguida, o Presidente entregou o diploma de académica correspondente à académica Cecília Rodrigues, pela sua primeira comunicação após ter sido eleita.

De seguida, o Presidente deu a palavra ao académico Miguel Prudêncio que apresentou uma comunicação com o título *Ressurgimento da Malária em Portugal: Mito ou Realidade* cujo resumo em português e inglês¹³ se transcreve: *Nos últimos anos, o potencial de ressurgimento da malária em países europeus, incluindo Portugal, tem-se tornado um tema de preocupação crescente para os especialistas em saúde pública. Esta apresentação visa explorar a probabilidade de tal ressurgimento, examinando vários fatores-chave, incluindo as alterações climáticas, viagens internacionais e a presença de vetores e reservatórios do parasita da malária.*

A malária, outrora prevalente na Europa, foi efetivamente eliminada deste continente em meados do século XX, principalmente devido às campanhas de erradicação da malária promovidas pela OMS. No entanto, tem-se aventado a possibilidade de que as alterações nos padrões climáticos globais possam criar habitats favoráveis para o mosquito Anopheles, o vetor da transmissão da malária, e o aumento das viagens internacionais e de que o movimento de pessoas provenientes de regiões endémicas de malária possam representar um risco de reintrodução da doença.

Esta apresentação analisará o contexto histórico da malária na Europa, avaliará os dados atuais sobre a distribuição dos vetores e os modelos climáticos, e discutirá a probabilidade de ressurgimento da malária em Portugal. Além disso, destacará a importância de implementar medidas robustas de vigilância de vetores, da educação em saúde pública e do papel crucial de um sistema de saúde que garanta protocolos de resposta rápida para mitigar a potencial ameaça de reemergência da malária.

Terminada a apresentação que também despertou muito interesse, seguiu-se um debate de ideias sobre diversos aspetos que emergiram da conferência e da opinião transmitida pelo orador, num ambiente descontraído.

Por fim, o Presidente entregou o diploma de académico correspondente ao académico Miguel Prudêncio.

¹³ Abstract: Resurgence of Malaria in Portugal: Myth or Reality. In recent years, the potential for malaria resurgence in European countries, including Portugal, has become a topic of increasing concern for public health experts. This talk aims to explore the likelihood of such a resurgence by examining several key factors, including climate change, international travel, and the presence of malaria parasite vectors and reservoirs. Malaria, once prevalent in Europe, was effectively eliminated in the mid-20th century, largely as a result of the WHO's malaria eradication campaigns. However, concerns have been raised that changes in global climate patterns could create favorable habitats for the Anopheles mosquito, the vector for malaria transmission, whilst increase in international travel and movement of people from malaria-endemic regions could pose a risk of reintroducing the disease. This presentation will review the historical context of malaria in Europe, analyze current data on vector distribution and climate models, and discuss the likelihood of malaria resurgence in Portugal. Furthermore, it will highlight the importance of implementing robust vector surveillance measures, public health education, and the crucial role of a health system that ensures rapid response protocols to mitigate the potential threat of malaria reemergence.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezassete horas e quinze minutos.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 27 DE MARÇO

Aos vinte e sete dias do mês de março de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras.

Foram 40 os participantes na sessão, dos quais 33 em videoconferência. Da Classe de Letras, participaram presencialmente ou em videoconferência os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, António Menezes Cordeiro, António Valdemar, Carlos Ascenso André, Fernanda Cravidão, Hélder Macedo, Helena Buescu, João de Sousa Andrade, José Esteves Pereira, José Luís Cardoso, Jorge Braga de Macedo, Jorge Barbosa Gaspar, Manuel Porto, Maria Lucinda Fonseca, Mário Vieira de Carvalho, Michel Renaud e Telmo Verdelho. E os académicos correspondentes Bernardo Vasconcelos e Sousa, João Carlos Espada, João Sarmento, José Luís Zêzere, Mafalda Miranda Barbosa, Manuel Carmo Ferreira, Maria Manuela Tavares Ribeiro, Mário Adriano do Vale e Paula Santana. Da Classe de Ciências, estiveram presentes os académicos efetivos Hélder Rodrigues, José Francisco Rodrigues, Jorge Soares, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Henrique Vilaça Ramos e Jorge Almeida. Participou também a académica correspondente estrangeira Raquel Naveira (do Brasil) e o académico emérito Aires Nascimento. O académico José Damião Rodrigues justificou a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes.

Passou de seguida a palavra ao académico Mário Vieira de Carvalho, que apresentou uma comunicação intitulada «*O Barba Azul dos teatros*» e a caricatura na crónica e na ficção *queirosianas*, cujo resumo se transcreve: *O impulso para esta comunicação veio do trabalho ainda em curso para uma obra coletiva a publicar em França: a edição crítica do libreto de H. de Meilhac e L. Halévy da ópera bouffe («ópera burlesca») de Offenbach Barbe Bleue (Barba Azul), que inclui contributos sobre a sua repercussão cultural em diferentes países. Estreada em Paris, no teatro das Variétés, a 5 de fevereiro de 1866, foi representada pela primeira vez em Lisboa, no Teatro*

da Trindade, a 13 de junho de 1868, sendo a segunda duma série de cinco peças de Offenbach dadas em pouco mais de um ano em diferentes teatros da capital. Na versão em língua portuguesa da autoria de Francisco Palha, foi frequentemente levada à cena, com renovado êxito, até à viragem do século. Tendo abordado extensivamente a receção de Offenbach numa comunicação precedente, por ocasião do bicentenário do compositor (2019), julgo de interesse partilhar mais alguns elementos que encontrei agora ao focar-me no Barba Azul e, em especial, ao seguir-lhe o rasto na crónica e na ficção queirosianas.

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos Raquel Naveira, Helder Macedo e António Valdemar, que colocaram questões pertinentes e sublinharam a elevada qualidade da apresentação. O conferencista agradeceu as intervenções e respondeu, de forma esclarecedora, às perguntas que lhe foram colocadas.

Seguidamente, o Presidente entregou a Mário Vieira de Carvalho o diploma de académico efetivo, pela primeira comunicação após ter sido eleito académico efetivo.

Passando à segunda intervenção, o Presidente deu a palavra ao académico Mário Adriano Ferreira do Vale, que apresentou uma comunicação intitulada *Economias de Plataforma: Tecnologia, Trabalho e Território*, cujo resumo se transcreve: *O crescimento das plataformas digitais transformou profundamente as estruturas económicas, as relações laborais e a organização espacial. Esta apresentação explora a evolução do capitalismo de plataforma, traçando a sua origem desde crises históricas do capitalismo até ao domínio atual das grandes empresas tecnológicas impulsionadas por dados. Analisa a reestruturação espacial induzida pelas plataformas digitais, destacando o seu papel na concentração de poder em centros urbanos enquanto marginalizam regiões periféricas. Além disso, discute as transformações no trabalho, a governação algorítmica e a crescente precariedade dos trabalhadores das plataformas, com um enfoque especial na migração e no trabalho informal. A apresentação abordará também os desafios políticos e possíveis alternativas, incluindo cooperativas de plataforma e tecnologias descentralizadas. Ao analisar os impactos socioeconómicos e territoriais da plataformaização, esta exposição pretende fomentar um debate crítico sobre a governação futura das economias digitais, considerando as dinâmicas de desenvolvimento desigual e a reconfiguração dos territórios em diferentes escalas.*

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos Manuel Porto, Jorge Gaspar, Maria Lucinda Fonseca e José Luís Cardoso que salientaram a grande atualidade e interesse do tema tratado e colocaram questões ao autor. Mário Vale agradeceu os comentários e respondeu com clareza e profundidade às questões colocadas.

De seguida, o Presidente entregou a Mário Vale o diploma de académico correspondente, pela primeira comunicação após ter sido eleito.

E pelas dezassete horas, o Presidente deu por terminada a sessão.

A Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 3 DE ABRIL

Aos três dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A sessão foi presidida pelo Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária da Classe, Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com 56 presenças, das quais 40 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências António Amorim Barbosa, António Varandas, Armando Pombeiro, Carlos Sousa Oliveira, Fernando Barriga, Fernando Inocêncio Ferreira, Hélder Rodrigues, Isabel Sá-Correia, João Pedro Conde, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Luís Figueiredo, José Manuel Toscano Rico, José Pereira Osório, Luís Oliveira e Silva, Maria Ivette Gomes, Maria Helena Santos, Maria Manuela Chaves, Maria Cecília Leão, Nuno Peres, Rui Malhó, Rui Vilela Mendes e Victor Lobo.

Participaram ainda os académicos correspondentes André Martins, António Rocha Gonsalves, Ausenda Balbino, Carlos Fernandes, Carlos Gerales, Cecília Arraiano, Constança Providência, Frederico Teixeira, Henrique Vilaça Ramos, Isabel Ribeiro, José Ferreira Alves, Jorge Almeida, Maria de Fátima Guedes, Margarida Amaral e Nuno Araújo.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras Bernardo Herold, João de Sousa Andrade, Maria da Glória Garcia e Telmo Verdelho e o académico correspondente Fernando Paulo Baptista.

Justificaram a ausência os académicos Cristina Rodrigues, João Luís Cardoso e Manuel Lemos de Sousa.

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente deu a palavra ao académico Nuno Araújo, que apresentou uma comunicação com o título *Física da Matéria Viva: da célula individual aos movimentos coletivos* cujo resumo em português e inglês¹⁴

¹⁴ Abstract: Physics of living matter: from individual cells to collective motion. The modeling of biological matter such as cells and tissue is ambitious. It not only involves processes at length and time scales over several orders of magnitude, but also biochemical processes occurring in the interior of the cell are likely to be relevant. In addition, in complex environments they are able self-propel, grow, divide, change shape, and respond slowly with memory, posing several changes to their theoretical model. In this talk, we will discuss how we have been combining theoretical modeling and advanced computational techniques to develop coarse-grained model that can reach the relevant scales and still describe the desired phenomena. Examples will include the bacteria motility in the presence of static and moving obstacles, the collective motion of cells near confluence, and the mechanics of cell tissues on substrates.

se transcreve: A modelação da matéria viva, como células e tecidos, é uma tarefa ambiciosa. Envolve não apenas a descrição de processos que ocorrem em escalas de comprimento e tempo que se estendem por várias ordens de grandeza, mas também a consideração de processos bioquímicos intracelulares que podem ser determinantes. Além disso, em ambientes complexos, estas entidades são capazes de nadar, crescer, multiplicar-se, mudar de forma e responder lentamente (e com memória) a estímulos externos, o que coloca desafios significativos à sua descrição teórica. Nesta intervenção, discutiremos como temos vindo a combinar modelação física com técnicas computacionais avançadas, de forma a desenvolver modelos que atingem as escalas relevantes, mantendo a capacidade de reproduzir os fenómenos desejados. Serão apresentados exemplos que incluem a motilidade de bactérias na presença de obstáculos, o movimento coletivo de células próximas da confluência e a mecânica de tecidos celulares sobre substratos.

Terminada a apresentação, houve comentários muito favoráveis sobre a importância da interdisciplinaridade entre a Física, a Matemática e a Biologia que emergiu da comunicação e as diversas perguntas, vindas de académicos dessas diferentes áreas, foram respondidas pelo orador que acrescentou nova informação.

Em seguida, o Presidente entregou o diploma de académico correspondente ao académico Nuno Araújo, pela sua primeira comunicação após ter sido eleito.

De seguida, o Presidente deu a palavra à académica Cecília Arraiano que apresentou uma comunicação com o título *O admirável novo mundo do RNA*, cujo resumo em português e inglês¹⁵ se transcreve: *Os processos biológicos não podem ser totalmente compreendidos sem um conhecimento profundo do metabolismo do RNA. O nosso laboratório tem-se concentrado no estudo dos mecanismos de degradação do RNA e na caracterização de enzimas e chaperonas de RNA que mediam a degradação do RNA. Nomeadamente, temos focado na família de ribonucleases RNase II na maturação, degradação e controle de qualidade de mRNAs e pequenos RNAs funcionais, mas que não codificam proteínas. Trabalhamos principalmente com microrganismos, mas também estendemos a nossa pesquisa a eucariontes para compreender melhor o papel das RNases na regulação global da célula. Os nossos estudos têm sido aplicados em áreas de interesse biotecnológico e saúde, e temos estado envolvidos em Projetos Europeus sobre Biologia Sintética para reprogramar bactérias para uso biotecnológico.*

¹⁵ Abstract: RNAs and RNases: a world still full of surprises. Biological processes are not fully understood without a deep understanding of RNA metabolism. Our laboratory has been focused in the study of RNA degradation mechanisms and the characterization of enzymes and RNA chaperones that mediate RNA decay. Namely, we have focused on the RNase II family of ribonucleases in the maturation, degradation, and quality control of mRNAs and functional non-coding small RNAs. We have worked mainly with microbes but we have also extended our research to eukaryotes to further understand the role of RNases in global regulation and Disease. Our studies have been applied to areas of Biotechnological interest and Health, and we have been involved in European Projects on Synthetic Biology to reprogram bacteria for biotechnology use. RNA based vaccines against SARS-CoV2 RNA virus, have been successful in holding the COVID-19 pandemic crisis, and this brought new interest on RNA in the media. Due to our expertise on RNases we have characterized the mechanism of action of the two SARS-CoV2 ribonucleases, and they have shown to be prominent targets for the development of novel antiviral drugs. The more we study ribonucleases, the more we come to admire the ingenuity of these fantastic molecular machines. And... many surprises are yet to come...

As vacinas de mRNA contra o vírus SARS-CoV2, um vírus de RNA, foram muito bem-sucedidas no combate à crise da pandemia de COVID-19, e isso trouxe um novo interesse sobre o RNA nos media. Tendo em conta a nossa experiência em RNases, caracterizámos o mecanismo de ação das duas ribonucleases do SARS-CoV2, que se mostraram alvos promissores para o desenvolvimento de novos medicamentos antivirais. Quanto mais estudamos as ribonucleases, mais admiramos estas fantásticas máquinas moleculares. E... muitas surpresas ainda estão por vir...

Terminada a apresentação que despertou muito interesse, seguiu-se um debate de ideias sobre diversos aspetos que emergiram da conferência, num ambiente descontraído.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezasseis horas.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 10 DE ABRIL

Aos dez dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência da Vice-Presidente da Classe de Letras, Maria da Glória Garcia, e secretariada pela Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras.

Foram 48 os participantes na sessão, dos quais 40 em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram presencialmente ou em videoconferência os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, António Dias Farinha, António Menezes Cordeiro, Bernardo Herold, Jaime Reis, João de Sousa Andrade, José Augusto de Sottomayor-Pizarro, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo, Manuel Braga da Cruz, Maria Emília Madeira Santos, Maria da Glória Garcia, Maria Lucinda Fonseca, Mário Vieira de Carvalho e Telmo Verdelho.

E os académicos correspondentes Bernardo Vasconcelos e Sousa, Fernando Paulo Baptista, João Carlos Espada, João Luís Lisboa, Licínio Lima, José Luís Pinto Ramalho, Mafalda Miranda Barbosa, Manuel Carmo Ferreira, Maria Fernanda Rollo, Maria Manuela Tavares Ribeiro, Margarida Ribeiro, Óscar Gonçalves, Pedro Cardim, Pedro Tavares de Almeida e Rita Lobo Xavier. Da Classe de Ciências, estiveram presentes os académicos efetivos José Pereira Osório, José Francisco Rodrigues, José Luís Figueiredo, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como os académicos correspondentes

António Rocha Gonsalves, Carlos Gerales e Isabel Ribeiro. Participaram também os académicos correspondentes estrangeiros Marc Mayer (de Espanha) e Celso Augusto (do Brasil) e os académicos eméritos Aires Nascimento e Joaquim Cerqueira Gonçalves. Os académicos José Luís Cardoso, José Pedro Paiva e Michel Renaud justificaram a ausência.

A Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes.

Passou de seguida a palavra ao académico Pedro Cardim, que apresentou uma comunicação intitulada *A trajetória do direito próprio do reino de Portugal (séculos XVI-XVII)*, cujo resumo se transcreve: *Nesta conferência analiso a trajetória do direito próprio do reino de Portugal entre a viragem para o século XVI e o final de Seiscentos. Começo por apresentar um breve panorama da formação do direito próprio até ao início do século XVI. A seguir, examino o impacto da expansão ultramarina no ordenamento jurídico e, em particular, o problema da identificação jurisdicional das pessoas que viviam nas áreas controladas pelos portugueses em África, na Ásia e na América do Sul. Na terceira parte incido sobre a evolução do direito entre 1581 e 1640. Para além de avaliar a influência da Monarquia espanhola na esfera jurisdicional portuguesa, abordo, também, o reformismo do conde-duque de Olivares e a sua repercussão no direito próprio do reino, tanto em Portugal como nas possessões ultramarinas. A seguir, analiso a rotura de 1640 e as suas consequências para o direito do reino de Portugal. Termino com algumas considerações sobre os rumos da produção normativa no final de Seiscentos.*

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos Manuel Braga da Cruz, Maria Fernanda Rollo, Maria Lucinda Fonseca e Jaime Reis, que colocaram questões pertinentes e sublinharam a elevada qualidade da apresentação. O conferencista agradeceu as intervenções e respondeu, de forma esclarecedora, às perguntas que lhe foram colocadas.

Seguidamente, a Presidente entregou a Pedro Cardim o diploma de académico correspondente, pela primeira comunicação após ter sido eleito.

Passando à segunda intervenção, a Presidente deu a palavra à académica Maria Fernanda Rollo que apresentou uma comunicação intitulada *Paisagens atuais da história contemporânea desafios e tendências*, cujo resumo se transcreve: *Esta comunicação propõe uma reflexão sobre os desafios atuais que se colocam ao exercício da História Contemporânea, num tempo marcado por profundas transformações globais — tecnológicas, ecológicas, sociais e epistemológicas — que exigem um olhar renovado sobre os modos de fazer história e de pensar o passado no presente.*

Partindo da interrogação “Que História Contemporânea?”, discutem-se problemáticas centrais como o impacto da revolução digital nos arquivos, nas fontes e na memória; a importância da colaboração interdisciplinar; os dilemas éticos da representação e da interpretação histórica; e as tensões entre autonomia científica e responsabilidade cívica.

Aborda-se também o papel dos historiadores num tempo de emergência climática, de vulnerabilidade cultural e de polarização política, sublinhando a responsabilidade da produção de conhecimento num mundo cada vez mais complexo e interdependente.

A comunicação pretende contribuir para um debate crítico sobre os fundamentos, responsabilidades e possibilidades da História Contemporânea na atualidade, interrogando as suas metodologias, linguagens e relações com a sociedade. Assume-se, assim, como um exercício de problematização e atualização disciplinar, atento às dinâmicas do tempo presente e às exigências de um conhecimento historicamente enraizado, socialmente relevante e intelectualmente rigoroso.

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos Maria da Glória Garcia e José Francisco Rodrigues que salientaram a grande atualidade e interesse do tema tratado e colocaram questões à autora. Maria Fernanda Rollo agradeceu os comentários e respondeu com clareza e profundidade às questões colocadas.

De seguida, a Presidente entregou a Maria Fernanda Rollo o diploma de académica correspondente, pela primeira comunicação após ter sido eleita.

A Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 15 DE ABRIL

Aos quinze dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A sessão foi presidida pelo Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária da Classe, Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com 37 presenças, das quais 30 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências António Varandas, Armando Pombeiro, Carlos Sousa Oliveira, Hélder Rodrigues, Isabel Sá-Correia, João Pedro Conde, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Galhardas de Moura, Manuel Lemos de Sousa, Maria Cecília Leão, Maria Manuela Chaves, Miguel Miranda, Rui Martins e Rui Vilela Mendes.

Participaram ainda os académicos correspondentes Adélia Sequeira, António Rocha Gonçalves, Ausenda Balbino, Carlos Gerales, Maria de Fátima Guedes e Margarida Amaral.

Participou também o académico efetivo da Classe de Letras Bernardo Herold e o académico correspondente Fernando Paulo Baptista.

Justificou a ausência a académica Maria Ivette Gomes.

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente deu a palavra à académica Margarida Amaral, que apresentou uma comunicação com o título *Um Roteiro para o Tratamento da Fibrose Quística: da Teratipagem à Medicina Personalizada*, cujo resumo em português e inglês¹⁶ se transcreve: *A fibrose quística (FQ) é uma doença recessiva causada por mutações num único gene que codifica a proteína CFTR, um canal aniónico que equilibra a homeostase dos fluidos epiteliais. A disfunção da CFTR resulta em infeções pulmonares crónicas, insuficiência pancreática e suor com elevada concentração de cloreto de sódio [1]. Desde a descoberta do gene CFTR em 1989, uma comunidade científica única aumentou significativamente a nossa compreensão dos mecanismos da FQ [2]. O conhecimento destes fatores levou a um avanço espetacular no tratamento, desde o controlo dos sintomas (substituição de enzimas pancreáticas, antibióticos, mucolíticos) até às atuais terapias direcionadas, nomeadamente os moduladores CFTR (CFTRm) que alteram cirurgicamente as propriedades da proteína mutante de forma específica de mutação, assim melhorando significativamente a esperança de vida e a qualidade de vida [3]. As abordagens emergentes de genotipagem, como a terapia genética/mRNA [4], são promissoras para futuros tratamentos curativos para todas as pessoas com FQ. Paralelamente, a medicina de precisão está a revolucionar os cuidados da FQ através de terapêuticas específicas para cada paciente, nomeadamente para pessoas com FQ cujos genótipos não são elegíveis para CFTRm [5,6]. No entanto, ainda existem desafios, incluindo o elevado custo do tratamento, problemas de acessibilidade e variabilidade na resposta dos pacientes, para não mencionar a elevada propensão das pessoas com FQ para o cancro. A FQ é um excelente modelo para a medicina translacional, destacando a relevância da investigação fundamental neste processo. A aprendizagem que ganhamos desta investigação na FQ podem-se aplicar em abordagens terapêuticas para outras patologias [6].*

Referências/References

- [1] De Boeck K & Amaral MD (2016) *Lancet Respir Med* 4:662-74.
- [2] Amaral MD (2023) *J Physiol* 601:1573.
- [3] Amaral MD (2021) *Eur J Med Chem* 210:112989.
- [4] Clarke LA & Amaral MD (2023) *Pharmaceutics* 15:260.
- [5] Amaral MD (2022) *Curr Opin Pharmacol* 63:102201.
- [6] Amaral MD, Pankonien I (2024) *J Cyst Fibros* 24:10-15.
- [7] Amaral MD et al (2020) *Int J Mol Sci* 21:3133.

¹⁶ Abstract: A roadmap for the treatment of cystic fibrosis: from theratyping to personalized medicine. Cystic Fibrosis (CF) is a recessive disorder caused by mutations in a single gene encoding CFTR, an anion channel that balances epithelial fluid homeostasis. CFTR dysfunction results in chronic lung infections, pancreatic insufficiency, and salty sweat [1]. Since CFTR gene discovery in 1989, a unique scientific community has significantly increased our understanding of CF mechanisms [2]. Such knowledge led to a spectacular advancement in treatments from symptom management (pancreatic enzyme replacement, antibiotics, mucolytics) to targeted therapies, namely CFTR modulators (CFTRm) that surgically alter the properties of the mutant protein in a mutation-specific way and significantly improving life expectancy and quality of life [3]. Emerging genotype-agnostic approaches, such as gene/mRNA therapy [4], hold promise for future curative treatments for all people with CF (pwCF). In parallel, precision medicine is revolutionizing CF care through patient-specific therapies, namely for pwCF whose genotypes are not eligible for CFTRm [5,6]. However, challenges remain, including high treatment costs, accessibility issues, and variability in patient response, not to mention the high propensity of pwCF for cancer. CF is a model for translational medicine, highlighting the relevance of fundamental research. Insights gained from CF research may also inform therapy development for other genetic diseases [6].

Terminada a apresentação, houve comentários muito favoráveis sobre a relevância e a dimensão do trabalho subjacente à comunicação. Seguiram-se várias perguntas sobre a doença e o desenvolvimento de terapêuticas, tendo havido interação dos presentes com a oradora.

Em seguida, o Presidente entregou o diploma de académica correspondente à académica Margarida Amaral.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezasseis horas.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 24 DE ABRIL

Aos vinte e quatro dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras.

Foram **40** os participantes na sessão, dos quais **33** em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram presencialmente ou em videoconferência os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, António Menezes Cordeiro, Helena Buescu, Isabel Almeida, João Carlos Garcia, José Esteves Pereira, José Luís Cardoso, José Adriano de Freitas Carvalho, José Augusto de Sottomayor-Pizarro, Jorge Braga de Macedo, Maria Lucinda Fonseca e Telmo Verdelho. E os académicos correspondentes Fernando Paulo Baptista, João Carlos Espada, José Luís Pinto Ramalho, Licínio Lima, Manuel Carmo Ferreira, Mário Barroca, Óscar Gonçalves e Zulmira Santos.

Da Classe de Ciências, participaram os académicos efetivos José Francisco Rodrigues, José Luís Figueiredo, Maria Cecília Leão, Maria Helena Santos, Manuel Lemos de Sousa, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves e Henrique Vilaça Ramos. Participaram também as académicas correspondentes estrangeiras Raquel Naveira (do Brasil) e Sylvie Deswarte-Rosa (de França) e os académicos eméritos Aires Nascimento e Martim de Albuquerque. O académico Carlos Ascenso André justificou a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes. Passou de seguida a palavra ao académico Óscar Filipe das Neves Gonçalves, que apresentou uma comu-

nicação intitulada *Consciência: Psicologicamente falando*, cujo resumo se transcreve: *Ao longo da sua história, a ciência moderna procurou minimizar o impacto da subjetividade nas observações e análises. No entanto, esse esforço metódico confronta-nos com um paradoxo quando é precisamente a subjetividade o objeto central do nosso estudo.*

A psicologia, enquanto ciência, nasce no último quartel do século XIX como uma tentativa de resolver esse paradoxo, propondo uma abordagem experimental à consciência. Contudo, a natureza rudimentar dos instrumentos e o controlo metodológico deficiente levaram, nas décadas seguintes, a uma reorientação da psicologia como ciência do comportamento “objetivamente” observável.

Um século e meio depois, a consciência volta a ocupar um lugar central na investigação psicológica, agora impulsionada pelos avanços metodológicos proporcionados pelas neurociências e, mais especificamente, pela neuropsicologia clínica e experimental.

Nesta apresentação, procuraremos ilustrar como essas novas abordagens permitiram recentrar a psicologia no estudo da consciência, oferecendo uma agenda empírica promissora. Começaremos por mostrar como se tornou possível aceder à consciência de pacientes anteriormente considerados inconscientes, abrindo caminho para a identificação de importantes correlatos neurais associados a diferentes estados de consciência. Por fim, exploraremos de que forma os avanços tecnológicos e os novos paradigmas experimentais têm contribuído para o estabelecimento de correlatos fundamentais da consciência global (isto é, estar consciente no sentido mais amplo), da consciência perceptiva (estar consciente de algo em particular) e da autoconsciência (ter consciência de si próprio).

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos José Esteves Pereira, Fernando Paulo Baptista, Licínio Lima e José Luís Cardoso, que colocaram questões pertinentes e sublinharam a elevada qualidade da apresentação. O conferencista agradeceu as intervenções e respondeu, de forma esclarecedora, às perguntas que lhe foram colocadas.

Seguidamente, o Presidente entregou ao académico Óscar Gonçalves o diploma de académico correspondente, pela sua primeira comunicação após ter sido eleito.

Passando à segunda intervenção, o Presidente deu a palavra ao académico José Adriano de Freitas Carvalho, que apresentou uma comunicação intitulada *Três grandes damas leitoras de Soliloquios amorosos de un alma a Dios (1626) de Lope de Vega*, cujo resumo se transcreve: *Em 1626, Lope de Vega, sacerdote desde 1614, bem situado no mundo eclesiástico, autor famosíssimo, aos quatro poemas dos Cuatro soliloquios. Llanto y lagrimas que hizo arrodillado delante de un crucifixo..., escritos aquando da sua entrada na Ordem Terceira de S. Francisco (1610) e publicados em 1612, acrescenta mais três poemas e um comentário, tipo glosa, em prosa a cada um dos sete soliloquios. Esqueceremos que Lope se dá como simples tradutor da obra latina de um cartuxo, «Fr. Graviel Padecoepo», que mais não é que o anagrama de Lope de Vega Carpio, e apenas aludiremos, pois não é essa dimensão dramaticamente escandalosa que nos interessa, a que os Soliloquios amorosos brotam num momento de grande comoção da vida do seu autor, balizado*

tanto pela morte da mulher e do seu filho (1612, 1613) como pelo amor por Marta Nevares desde 1616, drama vivido de tantos modos...

Neles, o eu pecador, de matriz agustiniana, medita, mais que no seu arrependimento, na misericórdia de Cristo. A expectativa ansiosa de receber o «abraço» de Cristo é, exatamente, a a conclusão do último soliloquio... Escritos numa linguagem altamente afectiva, com momentos de fundo intimismo, os Soliloquios amorosos fecham, como que completando-se, por «Cien jaculatorias» extraídas, na sua maioria, dos mesmos comentários do autor — um modo de reavivar a meditação —, seguidas da tradução dos hinos litúrgicos marianos Ave Maria Stella e Stabat Mater. Um conjunto de textos com que Lope oferece um pequeno livro de meditação, digamos mesmo, um pequeno devocionário, dimensão esta que não costuma ser tida em conta quando se estuda esta pequenina obra do grande poeta.

Curiosamente dedicado, por Lope, em 1626 e em 1627, à condessa-duquesa de Olivares, a mulher do poderoso ministro de Filipe IV, o livrinho veio a ter a sua terceira edição em Lisboa, em 1644, por iniciativa do impressor António Álvares que o dedica à primeira marquesa de Gouveia, e a sua quarta edição em Ruan, em 1646, dedicado à condessa da Vidigueira, mulher do então embaixador de Portugal em Paris e por ele expressamente mandado imprimir.

Terão estas grandes damas lido, quer dizer, usado, o pequeno devocionário que lhes era oferecido?

Concluída a comunicação, seguiram-se intervenções dos académicos Helena Buescu, Zulmira Santos, Isabel Ribeiro e Fernando Oliveira Baptista, que enaltecera a relevância do tema abordado e a profundidade da análise desenvolvida, formulando ao autor um conjunto de questões pertinentes.

O autor agradeceu os comentários e respondeu a todas as interpelações com clareza, rigor e profundidade.

De seguida, o Presidente procedeu à entrega do diploma de académico efetivo a José Adriano de Freitas Carvalho.

Por fim, informou que, no âmbito das comemorações do V Centenário do Nascimento de Luís de Camões, a Academia das Ciências de Lisboa promoverá, nos dias 27 e 28 de maio, o Colóquio intitulado *Camões e os Saberes*.

A Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO ESPECIAL DE 29 DE ABRIL

Aos vinte e nove dias do mês de abril de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas e trinta minutos, reuniram as Classes de Ciências e de Letras da Academia das Ciências de Lisboa, na sala das Sessões, para uma sessão Especial, sob a presidência do Senhor Presidente, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária-geral, Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com 40 presenças, das quais 27 por videoconferência. Da Classe de Ciências participaram os académicos efetivos Armando Pombeiro, Carlos Salema, Carlos Sousa Oliveira, Filipe Duarte Santos, Isabel Sá-Correia, João Paulo Carvalho Dias, João Pedro Conde, José Francisco Rodrigues, José Luís Figueiredo, José Pereira Osório, Maria Cecília Leão, Maria Helena Santos, Maria Salomé Pais, Paulo Tavares de Castro e Rui Vilela Mendes e os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Ausenda Balbino, Cristina Rodrigues, Isabel Ribeiro e Pedro Camanho.

Da Classe de Letras participaram os académicos efetivos Ana Salgado, Bernardo Herold, José Luís Cardoso, Jorge Braga de Macedo, Maria da Glória Garcia e Maria Lucinda Fonseca, e os académicos correspondentes Luísa Schmidt e Óscar Gonçalves.

Participou igualmente o académico correspondente estrangeiro Tarcízio Dinoá Medeiros (do Brasil).

Esta sessão contou com dois eventos, tendo o primeiro evento tido o objetivo de apresentar e discutir um relatório recente da EASAC (*European Academies' Science Advisory Council*) intitulado *Security of Sustainable Energy Supplies* (Segurança do Fornecimento de Energia Sustentável). Esse [relatório](#) foi elaborado por um grupo de trabalho com peritos indicados pelas principais academias científicas europeias, incluindo a nossa Academia e reúne evidências científicas e recomendações para garantir a segurança energética da Europa num contexto geopolítico instável e de transição para fontes de energia sustentáveis.

O aconselhamento científico independente em matérias cruciais para o desenvolvimento do País é uma das missões da Academia das Ciências, que se afirma como um espaço de reflexão crítica e de diálogo interdisciplinar ao serviço da sociedade. É neste contexto que participa em várias associações internacionais que têm por objetivo promover o aconselhamento científico independente. Entre elas, a EASAC que é o conselho consultivo científico das academias nacionais de ciências dos Estados-Membros da União Europeia (EU), e das academias da Noruega, Suíça e Reino Unido. Fundada em 2001, a EASAC promove o uso da evidência científica independente na formulação de políticas públicas europeias, contribuindo para decisões informadas e sustentáveis nos domínios da saúde, energia e ambiente.

Trabalhando em estreita colaboração com a Academia das Ciências de Lisboa entre outras instituições congêneres, a EASAC representa a voz coletiva da ciência europeia junto das instituições da União Europeia e da sociedade. Todos estes aspetos foram destacados no início da sessão pela Secretária-Geral da ACL, Isabel Sá-Correia, que representou a Academia das Ciências de Lisboa no Conselho da EASAC.

O relatório foi apresentado por um dos coautores, o académico Manuel Collares-Pereira. Nele é dado destaque à Diversificação das Fontes de Energia, à importância de Infraestruturas Resilientes, à Integração de fontes renováveis de energia no sistema energético, garantindo estabilidade e eficiência, e de Políticas de Apoio à Transição Energética.

O debate que se seguiu à apresentação do relatório, moderado pela Secretária-Geral da ACL, envolveu, para além do seu coautor, o Eng.º António Vidigal, consultor independente com uma longa experiência nas áreas de energia e que teve lugares de administração em diversas empresas do Grupo EDP, a Doutora Clara Gouveia, investigadora em soluções de gestão de energia e digitalização da rede de distribuição, e que integra o Conselho de Administração do INESC-TEC, o Professor do Instituto Superior Técnico Paulo Ferrão, Presidente do IN + – Centro de Estudos em Inovação, Tecnologia e Políticas de Desenvolvimento e indicado pela ACL para o painel dirigente da área de Energia da EASAC e o Dr. Nelson Lage, Presidente do Conselho de Administração da Agência Portuguesa de Energia (ADENE). O debate analisou o relatório e as suas recomendações no contexto nacional e destacou aspetos relacionados com o apagão que teve lugar no dia anterior.

No evento seguinte, foi apresentada, pelos académicos Filipe Duarte Santos e Jorge Braga de Macedo, uma monografia resultante de estudo recente realizado por um grupo de trabalho, na Academia das Ciências. A monografia, intitulada *“Energia: Perspetivas a Médio e Longo Prazo”*, foi coordenada pelo académico Rui Vilela Mendes. Nela participaram alguns dos importantes peritos nacionais desta área. Encontra-se disponível na Biblioteca Digital da ACL, em dois tomos ([aqui](#) e [aqui](#)).

Pelas dezoito horas, o Presidente deu a sessão por terminada.

A Secretária-Geral, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 8 DE MAIO

Aos oito dias do mês de maio de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A sessão foi presidida pelo Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária da Classe, Isabel Sá-Correia.

A Sessão contou com 49 presenças, das quais 36 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências António Varandas, Carlos Salema, Filipe Duarte Santos, Hélder Rodrigues, Isabel Sá-Correia, João Pedro Conde, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Luís Figueiredo, Jorge Soares, Maria Cecília Leão, Maria Ivette Gomes, Maria Helena Santos, Maria Salomé Pais, Miguel Miranda, Paulo Tavares de Castro, Rui Martins, Rui Malhó e Rui Vilela Mendes.

Participaram ainda os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Carlos Gerales, Cristina Branquinho, Constança Providência, Cristina Rodrigues, Isabel Ribeiro, Jorge Almeida e Miguel Abreu.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras Bernardo Herold, Maria da Glória Garcia e Mário Vieira de Carvalho e os académicos correspondentes Bernardo Vasconcelos e Sousa, Lúcio Cunha e Mafalda Miranda Barbosa.

A estes juntou-se a académica correspondente estrangeira (EUA) — Hermínia de Lencastre e a aluna de doutoramento Juliana Monteiro (Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa).

Justificaram a ausência os académicos Armando Pombeiro, Victor Lobo e Yasser Omar.

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente deu a palavra ao académico Filipe Duarte Santos, que apresentou uma comunicação com o título *As dimensões da Sustentabilidade. Como salvar a Humanidade de si própria*, cujo resumo em português se transcreve: *Apresenta-se uma breve súplica dos avanços à escala global no caminho para atingir formas de desenvolvimento sustentável. Descrevem-se as avaliações recentes do processo de cumprimento das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas e as principais dificuldades encontradas. Como mobilizar milhares de milhões de pessoas em todos os países do mundo, incluindo os de rendimento alto, médio e baixo, para as vantagens da sustentabilidade?*

A última parte da intervenção inclui trabalhos recentes sobre as capacidades individuais e coletivas para participar no processo que nos conduzirá à sustentabilidade. Analisam-se também determinantes humanos críticos para a sustentabilidade, com origem na evolução biológica e cultural que podem dificultar o avanço para a sustentabilidade.

Terminada a apresentação, seguiu-se um debate de ideias sobre o tema que, pela sua relevância, despertou o interesse da audiência.

De seguida, o Presidente deu a palavra à académica Cristina Branquinho, que, em colaboração com a sua aluna de doutoramento, Juliana Monteiro, apresentou uma comunicação com o título *A pele do solo: à descoberta das Crostas Biológicas de Solo*, cujo resumo em português e inglês¹⁷ se transcreve: *As Crostas Biológicas do Solo, ou biocrostas, consistem em organismos microscópicos (cianobactérias, algas, fungos e bactérias) e macroscópicos (líquenes, musgos e microartrópodes) que ocorrem sobre ou dentro dos poucos centímetros superiores da superfície do solo. Em regiões onde a disponibilidade de água é o fator limitante à cobertura de plantas vasculares, estas comunidades são especialmente notáveis, criando uma pele viva quase contínua que medeia a maioria das entradas, transferências e perdas através do limite da superfície do solo. As biocrostas suportam uma vasta gama de funções dos ecossistemas, incluindo o sequestro de carbono, a fixação de azoto e a retenção de água. Como resultado da sua atividade fisiológica, as biocrostas também modificam as principais propriedades da superfície do solo — textura e estrutura do solo, estabilidade dos agregados, microtopografia — reduzindo a perda de solo por erosão eólica e hídrica. Dada a sua importância funcional, os investigadores têm-se concentrado no desenvolvimento de técnicas de restauro ecológico baseadas na utilização de briófitos como inoculantes do solo. Um método simples e eficaz para estabelecer biocrostas envolve a aplicação de inóculo colhido no campo, semelhante ao processo de sementeira com espécies de plantas vasculares.*

No entanto, o ato de colher biocrostas intactas pode gerar perturbação em si mesmo, especialmente se estivermos a pensar uma aplicação em grande escala. Para resolver esta questão, os investigadores desenvolveram técnicas de cultivo *ex situ* destinadas a aumentar a quantidade de inóculo de musgo disponível para o restauro ecológico. Vários estudos demonstraram que as biocrostas de musgos podem ser facilmente propagadas em condições ambientais controladas, realçando o seu potencial uso como material de restauro. Nesta apresentação serão evidenciados vários estudos de caso sobre a importância e aplicação das biocrostas.

Terminada a apresentação que despertou muito interesse, seguiu-se um debate de ideias sobre diversos aspetos que emergiram da conferência, num ambiente descontraído.

¹⁷ Abstract: The skin of the soil: discovering Biological Soil Crusts. Biological Soil Crusts, or biocrusts, consist of microscopic (cyanobacteria, algae, fungi, and bacteria) and macroscopic (lichens, mosses, and microarthropods) organisms that occur on or within the top few centimetres of the soil surface. In regions where water availability limits vascular plant cover, these communities are especially notable, creating an almost continuous living skin that mediates most inputs, transfers, and losses across the soil surface boundary. Biocrusts support a wide range of ecosystem functions, including carbon sequestration, nitrogen fixation, and water retention. As a result of their physiological activity, biocrusts also modify key soil surface properties – soil texture and structure, aggregate stability, microtopography – reducing soil loss from wind and water erosion. Given their functional importance, researchers have focused on the development of restoration techniques based on the use of biocrust mosses as soil inoculants. A simple and effective method to establish biocrusts involves the application of field-collected inoculum, similar to the process of seeding with vascular plant species. However, the act of harvesting intact biocrusts may generate disturbance itself, especially if a large-scale application is attempted. To address this issue, researchers have developed *ex situ* cultivation techniques aimed at increasing the amount of moss inoculum available for restoration. Several studies have shown that biocrust mosses can be easily propagated under controlled environmental conditions, highlighting their potential use as a restoration material. Here will show several case studies of the importance and application of biocrusts.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezassete horas.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 15 DE MAIO

Aos quinze dias do mês de maio de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras.

Foram 43 os participantes na sessão, dos quais 32 em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram presencialmente ou em videoconferência os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, António Geraldès, António Menezes Cordeiro, Helena Buescu, João de Sousa Andrade, Jaime Reis, José Augusto de Sottomayor-Pizarro, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo, Manuel Braga da Cruz, Manuel Porto, Maria da Glória Garcia, Maria Lucinda Fonseca e Michel Renaud. E os académicos correspondentes Ana Raquel Moniz, António Costa Pinto, Bernardo Vasconcelos e Sousa, João Sarmento, João Carlos Espada, João Pina Cabral, José Luís Pinto Ramalho, Licínio Lima, Mafalda Miranda Barbosa, Maria Lúcia Amaral, Maria Manuela Tavares Ribeiro e Pedro Tavares de Almeida. Da Classe de Ciências, estiveram presentes os académicos efetivos Isabel Sá-Correia, José Francisco Rodrigues, Maria Helena Santos, Paulo Tavares de Castro, Rui Vilela Mendes e Victor Lobo, bem como os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves e Henrique Vilaça Ramos. Participaram também as académicas correspondentes estrangeiras Ana Paula Arendt e Maria da Encarnação Sposito (do Brasil) e o académico emérito Aires Nascimento. O académico Fernando Paulo Baptista justificou a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes.

Passou de seguida a palavra à académica Ana Raquel Gonçalves Moniz, que apresentou uma comunicação intitulada *O fim do Estado de direito?* cujo resumo se transcreve: *Não existe um consenso sobre a existência de um significado unitário a atribuir ao conceito de Estado de direito – enquanto este recebe o contributo das noções de Rechtsstaat, rule of law e État de droit, cunhadas, respetivamente, pelos direitos alemão, inglês e norte-americano, e francês. Todavia, o Estado de direito há de implicar sempre a existência de uma comunidade política organizada num*

Estado soberano (articulando-se o princípio da separação de poderes e, através deste, também com a democracia), a limitação do poder e a sua subordinação ao direito, e a garantia dos direitos dos cidadãos (rectius, das pessoas).

Tomando como ponto de partida o reconhecimento de uma dimensão material ao Estado de direito, a distância entre os modelos do Rechtsstaat e o rule of law começa por não existir. Em dimensões diferentes e com propósitos distintos, ambos pretendem conferir um sentido material à organização do Estado em torno de valores públicos — o que já não correspondia exatamente à realidade no modelo francês inicial que relevava uma leitura positivista do exemplo alemão e, por conseguinte, acentuava a sua dimensão formal. Se a evolução do Rechtsstaat alemão no dealbar do século XX acabou por o apartar do rule of law, foi no seio do constitucionalismo alemão emergente a partir dos anos '50 do século passado, que a ideia de subordinação dos poderes públicos ao direito renasceu sob a égide da juridicidade — ultrapassando definitivamente a identificação do direito com a lei, reconhecendo os princípios como fundamentos axiológicos do sistema jurídico, admitindo o valor reconstitutivo da jurisprudência e, enquanto tal, aproximando-se do rule of law anglo-saxónico.

Mas o “fim da História” não chegou com o triunfo do Estado de direito democrático. As nuvens adensam-se porque os modelos que hoje atraem os Estados (novos... e menos novos) possuem características autoritárias (por vezes, encobertas — disfarçadas... — por uma semântica constitucional-democrática), pondo, todavia, em causa as dimensões essenciais do constitucionalismo e do Estado de direito. E esta situação ocorre mesmo perante a invocação do design constitucional associado à juridicidade e ao respetivo mapa concetual — a determinar que, na prática, as novas autocracias utilizam aquele instrumentarium para se legitimarem e justificarem as respetivas ações, invertendo as exigências de sentido inerentes à axiologia da “estadualidade de direito”. Hoje, como há quase 100 anos, o Estado de direito material está, de novo, em perigo.

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos António Menezes Cordeiro, Maria Lucinda Fonseca, Maria da Glória Garcia, João Pina Cabral, Ana Paula Arendt e de Armando Rocha (Seminário dos Jovens Cientistas), que colocaram questões pertinentes e sublinharam a elevada qualidade da apresentação. A conferencista agradeceu as intervenções e respondeu, de forma esclarecedora, às perguntas que lhe foram colocadas.

Seguidamente, o Presidente entregou a Ana Raquel Moniz o diploma de académica correspondente, pela primeira comunicação após ser eleita.

Passando à segunda intervenção, o Presidente deu a palavra ao académico António Costa Pinto que apresentou uma comunicação intitulada: *As várias faces do autoritarismo contemporâneo. Uma nova vaga?* cujo resumo se transcreve: *Após várias décadas de democratização a nível global, as ditaduras estão de volta. Muitas delas são meras sobrevivências, mas com adaptações e mudanças significativas, no entanto, esta nova vaga de «autocratização» confunde-se*

muitas vezes com uma erosão dos regimes democráticos, cujos contornos ainda são incertos. A comunicação aborda o tema dos regimes que «se vestem como democracias» (Gandhi, 2008) e são, em certo sentido, «regimes híbridos» ou «autoritarismos competitivos» (Levitsky & Way, 2010): organizam eleições, permitem a existência legal de vários partidos, não têm censuras rígidas, mas encontram novos meios de distorcer os resultados eleitorais, reprimir a cidadania e controlar a comunicação social a favor da elite dominante.

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos Maria Lúcia Amaral, Manuel Porto, Jaime Reis, Manuel Braga da Cruz, João Pina Cabral, Michel Renaud e José Luís Cardoso, que sublinharam a atualidade e o elevado interesse do tema tratado e colocaram questões ao autor, que lhes respondeu com clareza, rigor e profundidade.

Em seguida, o Presidente procedeu à entrega do diploma de académico correspondente a António Costa Pinto, assinalando a sua primeira comunicação após ter sido eleito.

Por fim, o Presidente informou que não se realizaria sessão da Classe de Letras no dia 29 de maio, em virtude da realização, nos dias 27 e 28, do Colóquio *Camões e os Saberes*, apelando à participação de todos os académicos neste evento.

Pelas dezassete horas, declarou encerrada a sessão.

A Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 22 DE MAIO

Aos vinte e dois dias do mês de maio de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A sessão foi presidida pelo Presidente da Classe José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária da Classe Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com 32 presenças, das quais 24 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências António Amorim Barbosa, António Varandas, Armando Pombeiro, Carlos Salema, Carlos Sousa Oliveira, Fernando Inocêncio Ferreira, Hélder Rodrigues, Isabel Sá-Correia, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Manuel Toscano Rico, José Fonseca de Moura, Paulo Tavares de Castro, Rui Martins, Rui Vilela Mendes e Victor Lobo.

Participaram ainda os académicos correspondentes Adélia Sequeira, Ausenda Balbino, Carlos Fernandes, João Gouveia, Miguel Abreu, Miguel Prudêncio, Paulo Mateus, Pedro Camanho e Yasser Omar.

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente deu a palavra ao convidado Leonid Berlyand (Pennsylvania State University), que apresentou uma comunicação com o título *Mathematics of Artificial Neural Networks (ANNs)*, cujo resumo em inglês se transcreve: *We begin by describing a mathematical setting for the image recognition problem using a simple example of the classification of handwritten digits and letters. Here we introduce the notion of the classifier map $F(x)$, which maps an n -dimensional Euclidean space to a discrete set of $\{1, \dots, K\}$ of K classes (e.g., number of letters in an alphabet). The key question is how to construct a good approximation $F(x, \mathbf{a})$, where $\mathbf{a}$ is a set of tunable parameters. While approximation theory is an old and well-developed area of mathematics (e.g., well-known Fourier series), the key novel idea was to introduce the parameters $\mathbf{a}$ by mimicking the human brain, which was a true rebirth of the classical approximation theory. We explain this idea by defining Artificial Neural Networks (ANNs) using simple mathematical concepts such as linear/affine maps and the composition of functions. Then, we explain how ANNs are used in the classification problem for handwritten digits or letters. Here, we focus on explaining the concept of training algorithms using the classical notion of optimization of vector functions. We provide a few examples of how well-known mathematical theories and theorems (e.g., random matrix theory and fixed-point theorems) can help in ANNs in Deep Learning. Finally, we briefly mention the 2024 Nobel Prizes in Physics and Chemistry, that recognized foundational work in ANNs and Deep Learning and its critical role in other disciplines.*

Terminada a apresentação, seguiu-se um debate de ideias sobre o tema que, pela sua relevância, despertou o interesse da audiência.

De seguida, o Presidente deu a palavra ao académico Paulo Mateus, que apresentou uma comunicação com o título *A Matemática da Criptografia, Codificação e Tecnologias da Informação: Desafios e Problemas em Aberto*, cujo resumo em inglês¹⁸ e português se transcreve: *Nesta apresentação será explorado o papel essencial da Matemática como base das tecnologias da informação, nomeadamente nas áreas da criptografia e da teoria de códigos. Começando pelos contributos fundamentais do século XX, serão destacados os trabalhos pioneiros de Kurt Gödel na*

¹⁸ Abstract: The Mathematics of Cryptography, Coding and Information Technologies: Challenges and Open Problems. This presentation will explore the essential role of Mathematics as a foundation for information technologies, particularly in the areas of cryptography and coding theory. Starting from fundamental contributions of the 20th century, we will highlight the pioneering work of Kurt Gödel in mathematical logic, Alan Turing in formalizing computability and artificial intelligence, and John von Neumann in creating fundamental principles underlying modern computer architecture. We will discuss the impact of these concepts on current computability theory and computational complexity, emphasising in particular the famous open problem “P versus NP”, whose resolution would profoundly influence the future of information security, the development of efficient algorithms, and the effective handling of large volumes of data. The importance of finite fields for the development of cryptographic systems and error-correcting codes—essential tools to ensure the integrity and security of today’s digital communications—will also be highlighted. Within this context, we will address the emergence of quantum computing and how this technological innovation may compromise traditional cryptographic methods, motivating urgent research efforts towards more robust and secure post-quantum solutions. Additionally, connections will be drawn to Artificial Intelligence (AI), examining challenges related to privacy and security arising from the increased use of AI, as well as characterizing key computational complexity classes associated with fundamental problems in this field. Finally, the presentation will identify current challenges and major open problems within these interdisciplinary areas, emphasising the continued importance of mathematical research for safely advancing future technologies.

lógica matemática, de Alan Turing na formalização dos conceitos de computabilidade e Inteligência Artificial, e de John von Neumann na criação dos princípios fundamentais que sustentam a arquitetura computacional moderna. Será analisado o impacto destes conceitos na atual teoria da computabilidade e complexidade computacional, destacando-se em particular o célebre problema em aberto “P versus NP”, cuja resolução terá implicações profundas no futuro da segurança informática, no desenvolvimento de algoritmos eficientes e no tratamento eficaz de grandes volumes de dados. Será igualmente sublinhada a importância dos corpos finitos (campos finitos) para a construção de sistemas criptográficos e códigos corretores de erros, ferramentas indispensáveis para garantir a integridade e segurança das atuais comunicações digitais. Neste contexto, será discutido o surgimento da computação quântica e a forma como esta inovação poderá comprometer a segurança dos métodos criptográficos tradicionais, incentivando a investigação urgente em soluções pós-quânticas mais robustas e seguras. Adicionalmente, será estabelecida uma ligação à área da Inteligência Artificial (IA), analisando-se os desafios relacionados com a privacidade e segurança decorrentes do uso crescente da IA, bem como a classificação em termos de complexidade computacional dos problemas fundamentais desta área. Por fim, serão identificados os principais desafios atuais e problemas em aberto nestas áreas interdisciplinares, salientando-se a importância contínua da investigação matemática para o avanço seguro das tecnologias do futuro.

Terminada a apresentação que despertou muito interesse, seguiu-se um debate de ideias sobre diversos aspetos que emergiram da conferência.

Após a sua intervenção, o Presidente entregou o diploma de sócio correspondente pela sua primeira comunicação após ser eleito.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezassete horas.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DO COLÓQUIO “CAMÕES E OS SABERES” DE 27 E 28 DE MAIO DE 2025

Nos dias vinte e sete e vinte e oito do mês de maio de dois mil e vinte e cinco, realizou-se, no Salão Nobre da Academia das Ciências de Lisboa, o Colóquio *Camões e os Saberes*, inserido nas Comemorações do V Centenário do Nascimento de Luís de Camões. Os organizadores deste Colóquio foram os académicos Carlos Ascenso André, Henrique Leitão e Isabel Almeida.

Presidiu ao colóquio o Senhor Presidente José Francisco Rodrigues. Este foi secretariado pela Secretária-geral Isabel Sá-Correia. Do programa do colóquio constaram 21 comunicações que abrangeram uma diversidade de domínios do conhecimento relacionados com a obra de Camões que incluem Arte, Estudos Literários, Ciência, Ciência da Guerra e Cartografia, Direito e Filosofia e Economia. Este colóquio encerrou o ciclo de iniciativas comemorativas que a Academia das Ciências de Lisboa dedicou em 2024 e 2025 ao V centenário do nascimento de Luís de Camões e que incluiu a exposição Camões Universal decorrida entre 27 de novembro de 2024 e 8 de abril de 2025.

O programa dos dois dias do colóquio encontra-se em anexo. Nele participaram: os convidados Roger Chartier (Professor Emérito do Collège de France), José Cardoso Bernardes (Comissário-Geral do V Centenário para as Comemorações de Luís de Camões), Carlota Simões, Joana Aguiar e Silva, Jorge Paiva, Matteo Rei e Rui Loureiro e os académicos Carlos Ascenso André, Henrique Leitão, Hélder Macedo, Helena Buescu, Isabel Almeida, José Adriano de Freitas Carvalho, José Luís Cardoso, Jorge Braga de Macedo, Manuel do Carmo Ferreira, Mafalda Miranda Barbosa, Manuel Viegas Abreu, Onésimo Teotónio Almeida, Raquel Naveira, Rita Marnoto, Rui Figueiredo Marcos, Vítor Serrão e Zulmira Coelho dos Santos.

A Sessão contou com **110** presenças, das quais **60** por videoconferência.

Da Classe de Ciências estiveram presentes os académicos efetivos Henrique Leitão, João Filipe Queiró, José Francisco Rodrigues, Jorge Soares, Manuel Lemos de Sousa, Maria Helena Santos e Maria Salomé Pais, e os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves e Cristina Rodrigues. Da Classe de Letras estiveram presentes os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, António Geraldês, Artur Anselmo, Bernardo Herold, Carlos Ascenso André, Hélder Macedo, Helena Buescu, Isabel Almeida, José Adriano de Freitas Carvalho, José Esteves Pereira, José Luís Cardoso, Jorge Barbosa Gaspar, Jorge Braga de Macedo, Leonel Ribeiro dos Santos, Manuel Viegas Abreu, Maria da Glória Garcia, Maria Lucinda Fonseca, Rui Figueiredo Marcos e Telmo Verdelho, e os académicos correspondentes Ana Mafalda Miranda Barbosa, João Carlos Espada, João Luís Lisboa, Licínio Lima, Manuel do Carmo Ferreira, Maria Manuela Tavares Ribeiro, Margarida Calafate Ribeiro, Onésimo Teotónio Almeida, Pedro Cardim, Pedro Tavares de Almeida, Paulo Miranda, Rita Marnoto e Zulmira Coelho dos Santos, e também os académicos eméritos Aires Nascimento e Martim Albuquerque. Participaram igualmente os académicos estrangeiros Sylvie Deswarte-Rosa (de França), Raquel Naveira (do Brasil).

A Secretária-Geral, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO CONJUNTA DE 5 DE JUNHO

Aos cinco dias do mês de junho de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, reuniram as Classes de Ciências e de Letras da Academia das Ciências de Lisboa, na sala do fundo antigo da reitoria da Universidade do Porto, para uma sessão conjunta, sob a presidência do Senhor Presidente, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária-geral, Isabel Sá-Correia.

A Sessão contou com 62 presenças, das quais 37 por videoconferência.

Na mesa da Presidência participaram ainda o Senhor Reitor da Universidade do Porto, António Sousa Pereira, e o Presidente da Classe de Letras da ACL, José Luís Cardoso. Na sala estiveram ainda presentes outros docentes associados à Universidade do Porto. Da Classe de Ciências participaram os académicos efetivos Armando Pombeiro, Carlos Salema, Carlos Sousa Oliveira, Hélder Rodrigues, Isabel Sá-Correia, João Filipe Queirós, João Paulo Carvalho Dias, João Pedro Conde, João Rocha, José Francisco Rodrigues, José Luís Figueiredo, José Pereira Osório, Jorge Soares, Luís Oliveira e Silva, Manuel Sobrinho Simões, Manuel Lemos de Sousa, Maria Cecília Leão, Maria Helena Santos, Maria Ivette Gomes, Maria Manuela Chaves, Maria Salomé Pais, Paulo Tavares de Castro, Rui Vilela Mendes e Victor Lobo, e os académicos correspondentes Ausenda Balbino, Carlos Fernandes, Catarina Resende, Cristina Rodrigues, Claudio Sunkel, Cristina Freire, Deolinda Flores, Isabel Ribeiro, José Ferreira Alves, Jorge Almeida, Jorge Milhazes de Freitas, Luís Filipe Coelho Antunes, Luiz Oosterbeek e Maria de Fátima Guedes Silva.

Da Classe de Letras participaram os académicos efetivos Ana Salgado, Carlos André, Isabel Almeida, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo, Manuel Porto, Maria da Glória Garcia, Maria Lucinda Fonseca, Mário Vieira de Carvalho e Telmo Verdelho, e os académicos correspondentes Ana Monteiro, Cláudia Teixeira, Mário Barroca e Zulmira Santos. E também o académico honorário Luís Valente Oliveira. Participou igualmente o académico emérito Aires Nascimento.

Justificaram a ausência os académicos António Menezes Cordeiro, João Carlos Espada, José d'Encarnação, Maria Manuela Tavares Ribeiro e Yasser Omar.

O Presidente da Academia, José Francisco Rodrigues, iniciou a sessão cumprimentando os participantes e dirigiu palavras de agradecimento ao Reitor da Universidade do Porto, António de Sousa Pereira.

A palavra foi dada, em primeiro lugar, ao académico Claudio Sunkel que apresentou uma comunicação com o título *Os novos caminhos da genética: Determinismo e suscetibilidade*, cujo resumo se transcreve: *A descodificação do genoma humano, assim como o de muitos outros organismos tem vindo a mudar radicalmente a nossa conceção da genética e a forma como*

as instruções contidas no genoma constroem um organismo com um determinado fenótipo. A investigação sobre o genoma tem conhecido avanços muito significativos nos últimos anos, o que tem revelado novas perspetivas sobre como os nossos genes influenciam o nosso destino e a nossa vulnerabilidade a diversas condições. O debate sobre determinismo genético e suscetibilidade ocupa um lugar central nas investigações atuais, desafiando-nos a reconsiderar o papel da hereditariedade, a diversidade e forma como diferentes indivíduos mantêm a saúde ou desenvolvem uma doença. Atualmente é possível determinar a sequência do genoma de forma rápida e muito fiável o que tem demonstrado que em doenças como o cancro o genoma das nossas células muda, e que diferentes indivíduos, aparentemente com a mesma doença apresentam respostas terapêuticas diferentes. Isto tem permitido desenhar tratamentos personalizados com resultados muito significativos. O nascimento da medicina de precisão ou personalizada procura identificar diferenças entre indivíduos que possam explicar e eventualmente tratar um conjunto alargado de doenças. Nesta apresentação pretende-se mostrar os desenvolvimentos tecnológicos que nos levam por novos caminhos para perceber melhor as bases da organização biológica.

Por fim, o Presidente entregou a Claudio Sunkel o diploma de académico correspondente, assinalando a sua primeira comunicação após ter sido eleito.

Em seguida, o Presidente deu a palavra à académica Zulmira Santos, que apresentou uma comunicação com o título *Teodoro de Almeida (1722–1804), o “Feliz Independente” (1779) e a sombra de Pombal*, cujo resumo se transcreve: *Teodoro de Almeida (1722–1804), autor da mais conhecida e traduzida obra de divulgação científica editada em Portugal, a Recreação Filosófica (1751–1800), pronunciou a oração de abertura da Academia das Ciências em 4 de julho de 1780. Tinha regressado de um longo exílio em Bayonne e Annecy, entre 1769 e 1778, fugindo de alegadas ameaças do governo pombalino, e a novela filosófica que escreveu durante esse período, O Feliz Independente (1779), reflete, entre outros aspetos, sobre as formas de exercício do poder, como se a «sombra» de Pombal se projetasse nesse texto de ausência. Entre os temas fundamentais da «Oração», que originou uma conturbada polémica, e O Feliz Independente, existem, em diferentes registos discursivos, apreciações semelhantes que não escaparam aos autores de folhetos vários. Na esteira de Les Aventures de Télémaque (1699), de F. de Fénelon [1651–1715], cujo modelo literário assumidamente segue, Teodoro de Almeida examina formas de exercício do poder, «obrigações do príncipe», legitimidade da guerra ou efemeridade da glória, dotando o seu texto, na inspiração do seu modelo, de uma dimensão «política» que as reflexões várias sobre uma «felicidade» de matriz estoica não esconde.*

Por fim, o Presidente entregou a Zulmira Santos o diploma de académica correspondente, assinalando a sua primeira comunicação após ter sido eleita.

De seguida, o Presidente deu a palavra ao académico Luiz Oosterbeek que proferiu uma comunicação com o título *O ensino da tecnologia como uma disciplina das Humanidades*,

cujo resumo, em português e inglês¹⁹, se transcreve: *Nas últimas duas a três décadas, as transformações no modelo educativo, que acompanharam a substituição do foco no ensino/conhecimento da UNESCO pelo foco na aprendizagem/competências da OCDE, foram acompanhadas de uma redução do campo da ciência fundamental em geral, e em especial das humanidades. Muitas vezes o campo das humanidades se tem interrogado, neste contexto, sobre quais as melhores estratégias para proteger e expandir o seu ensino, sobretudo face à pressão do modelo STEM (e da sua variante STEAM). Esta questão, assim formulada, pressupõe quer a necessidade do ensino das humanidades (que não é questionada), quer o entendimento de que esse ensino era mais significativo no passado marcado pela chamada “educação clássica”. Mas fará sentido a separação entre a educação das humanidades, das ciências e das tecnologias, que é um pressuposto da defesa das humanidades, como o também o é da prioridade à tecnologia ou a qualquer outro segmento do ensino?*

Nesta comunicação revê-se a emergência do ensino clássico, que é a natureza do modelo educativo que o discurso público tende a identificar como nuclear no sucesso das sociedades, enquanto sistema integrado que nunca foi dominado pelas humanidades, ainda que estas constituíssem o corno das disciplinas na universidade e nos seus precursores desde a Antiguidade. A experimentação ocupou desde cedo um lugar central nos sistemas de educação clássica, provavelmente sistematizando os mecanismos de produção, transmissão e transformação de conhecimento das sociedades orais desde a pré-história. Ela situou-se no centro da integração do ensino com a investigação, o que é muito evidente na dialética de Platão ou no Li neoconfucionista. A educação clássica não consistiu privilegiar o ensino das humanidades, separando valores de competências, mas em estabelecer uma relação simbiótica entre os domínios dos dilemas e das soluções. Neste contexto, as técnicas eram valorizadas não apenas pelos seus resultados, mas pelo seu valor pedagógico, heurístico, epis-

¹⁹ Abstract: The teaching of education as a Humanities discipline. In the last two to three decades, the transformations of the educational model, that followed the replacement of the focus on education/knowledge of UNESCO by the focus on learning/competencies of OECD, were accompanied by a reduction of the field of science at large, and namely of the humanities. Often, the field of humanities as questioned, in this context, on which would be the best strategies to promote and expand its teaching, particularly facing the pressure of the STEM model (and its STEAM variant). This question, formulated as such, presupposes both that there is a need for the teaching of the humanities (which remains unquestioned) and that their teaching was more relevant in the past so-called classical education. But does it make sense to separate the education of the humanities, sciences and technologies, which is a precondition for the defense of the humanities, as it also is for the priority of technology or any other segment of education? In this communication one revisits the emergence of classical education, which is the nature of the educational model that public discourse tends to identify as being nuclear for the success of societies, as an integrated system that was never dominated by the humanities, even if they made the core of taught disciplines in the university and its precursors, since antiquity. Experimentation played a central role in classical education since its onset, likely systematizing the mechanisms of production, transmission and transformation of knowledge in oral societies, since prehistory. It seated at the center of the integration between teaching and research, which is very clear in Plato's dialectics or in the neo-Confucian Li. Classical education was not about privileging the teaching of the humanities, separating values from competencies, but about establishing a symbiotic relationship between the domains of dilemmas and solutions. In this context, techniques were valorised not only for their outputs, but for their pedagogical, heuristic, epistemological and ethical value. Currently. Although the STEM and STEAM models are caricatures of an integrated teaching and an obstacle for university to resume its social function, technological education, namely of engineering and, to a certain extent, the arts, remain as a field of experimentation in which humanities may fully flourish: search for solutions has a direct relationship with ethics, but also with the diachronic and synchronic dimensions of processes, their perceptions and forms of representation or with the aesthetics and ergonomics of materialities. In this sense, technology is the field of excellence for the flourishing of the humanities and may be understood as one of their disciplines, or domains of materialization, every time its teaching goes beyond the training of competencies and embodies itself as a domain of uncertainty, unpredictability and utopia.

temológico e ético. Atualmente, embora os modelos STEM e STEAM sejam caricaturas do ensino integrado e um obstáculo a que a universidade retome a sua função social, a educação tecnológica, nomeadamente das engenharias e, em certa medida, das artes, permanece como terreno de experimentação no qual podem florescer, de forma plena, as humanidades: a procura de soluções tem uma relação direta com a ética, mas também com as dimensões diacrónica e sincrónica dos processos, com as suas perceções e formas de representação ou com a estética e ergonomia das materialidades. Neste sentido, a tecnologia é o campo por excelência do devir das humanidades, e pode ser entendida como uma sua disciplina, ou campo de materialização, sempre o seu ensino vá para além do treino de competências e se assuma como domínio da incerteza, da imprevisibilidade e da utopia.

Terminada cada uma das apresentações, seguiram-se breves e relevantes comentários e perguntas colocadas pelos presentes a cada um dos oradores que a elas responderam.

A reunião foi encerrada pelo Presidente cerca das 17:30.

A Secretária-Geral, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 12 DE JUNHO

Aos doze dias do mês de junho de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pelo Vice-Secretário da Classe de Letras, José Esteves Pereira, reuniu a Classe de Letras na sala das Sessões da Academia.

Foram 42 os participantes na sessão, dos quais 34 em videoconferência.

Da classe de Letras, participaram em videoconferência ou presencialmente os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, Ana Salgado, Bernardo Herold, João de Sousa Andrade, João Carlos Garcia, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo, Jorge Barbosa Gaspar e Mário Vieira de Carvalho, bem como os académicos correspondentes Cláudia Teixeira, Isabel Margarida Duarte, João Bicker, João Carlos Espada, João Carlos Sarmento, Licínio Lima, José Luís Pinto Ramalho, Mafalda Miranda Barbosa, Manuel Carmo Ferreira, Maria Manuela Tavares Ribeiro, Mário Vale e Zulmira Santos. Da Classe de Ciências, participaram os académicos efetivos José Luís Figueiredo, Luís Oliveira e Silva, Manuel Lemos de Sousa, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como o académico correspondente Antonio Rocha Gonsalves, Henrique Vilaça Ramos e Luiz Oosterbeek. Participaram também, o académico emérito Aires Nascimento e

os académicos correspondentes estrangeiros Allan Williams (do Reino Unido) e Raquel Naveira (do Brasil). Os académicos António Menezes Cordeiro, Carlos Ascenso André e Maria Lucinda Fonseca justificaram a ausência.

De seguida, o Presidente deu a palavra ao académico João Carlos Sarmento, que apresentou uma comunicação com o título *A vida de uma linha feita a pé: ritmos, fricções e a experiência da paisagem na costa de Portugal continental*, cujo resumo se transcreve: *Numa frase célebre, Paul Klee defendeu que uma linha é um ponto que foi dar um passeio. Para este artista, as linhas conduziam o olho humano através do espaço de uma pintura ou desenho, frequentemente evocando cidades e paisagens imaginárias, flutuando entre a abstração e a figuração. Umhas décadas mais tarde, Sophia de Mello Breyner publicava um poema, referindo-se à Praia da Ingrina, no concelho de Vila do Bispo, em que declarava “os meus passos escutam o chão...”. A confluência destes dois pensamentos, desatados de um vasto conjunto de ideias, impeliram-me a idealizar uma Geografia de uma linha da costa de Portugal continental. De forma hesitante iniciei este projeto em 2006, cedo me apercebendo de que o que poderia fazer estaria circunscrito a uma linha muito delgada, considerando que os meus passos seriam simultaneamente pontos de observação e lugares de experiência. Esta Geografia corpórea, de fricção com a terra, o ar e o vento, teria que ser articulada com um diálogo e reflexão posterior. Alargaria as minhas considerações a lugares próximos por onde não passaria, por vezes quase vizinhos a esta linha, mas também para outros distantes, entendendo que os pontos que foram dar um passeio são sempre relacionais. Entre 2006 e 2022, deambulei, sobretudo de norte para sul, em ritmos diversos, em busca e construindo essa linha. Não considerando percursos repetidos ou regressos a pontos de partida, foram mais de 1640 quilómetros a pé, feitos sobretudo entre 2019 e 2022. Apresento nesta comunicação dois atos desta Geografia de uma linha, que no total tem 58 segmentos. É uma Geografia do que acontece, em que o andar a pé serve como partida de um método etnográfico de observação da paisagem e de experiência efêmera do lugar.*

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos Victor Lobo, Jorge Barbosa Gaspar, Bernardo Herold, José Esteves Pereira, João Carlos Garcia e José Luís Cardoso que salientaram a grande atualidade e interesse do tema tratado e colocaram questões ao autor.

João Carlos Sarmento agradeceu os comentários e respondeu com clareza e profundidade às questões colocadas.

Após a sua intervenção, o Presidente entregou o diploma de sócio correspondente pela sua primeira comunicação após ser eleito.

De seguida, o Presidente deu a palavra à académica Isabel Margarida Duarte, que apresentou uma comunicação com o título *Valores do futuro perfeito em notícias*, cujo resumo se transcreve: *O valor atual do futuro perfeito ou futuro composto do indicativo, em Portu-*

guês Europeu, não coincide, na maior parte das ocorrências, com o uso e valores que este tempo verbal tinha, segundo a descrição gramatical tradicional. Já pouco se emprega, nos nossos dias, com esse valor temporal, que indica a relação de anterioridade de um tempo futuro tendo por ponto de referência um outro tempo também futuro em relação ao tempo da enunciação, mas posterior ao primeiro. As gramáticas referem ainda um valor modal de incerteza ou dúvida quanto a um facto concluído. O futuro perfeito do indicativo é hoje sobretudo atestado, com muita frequência, em textos jornalísticos de tipo informativo, onde não indica qualquer relação temporal de anterioridade entre um tempo futuro e outro, também futuro. O objetivo desta apresentação é dar conta dessa mudança de usos e valores, nomeadamente no texto jornalístico do género notícia, analisando, particularmente, exemplos de notícias da imprensa online.

O tempo verbal em causa tem, hoje, um valor evidencial ou mediativo, a par com um valor modal epistémico. Ambos contribuem para um efeito pragmático de desresponsabilização do locutor quanto à validação do conteúdo proposicional dos factos reportados. Nos nossos dias, reforça-se o papel que desempenha nos títulos de notícias, sobretudo online, pelos seguintes dois motivos: (1) os leitores limitam-se, cada vez mais, a ler os títulos e a não abrirem o link para as notícias; e (2), por outro lado, as notícias reduzem-se a meia dúzia de frases em que são dadas poucas informações. Ainda assim, algumas das fornecidas no corpo da notícia direcionam a argumentação para um dos valores implícitos no futuro perfeito usado no título. Apesar da modalidade epistémica de teor dubitativo, do valor tradicional perfeito do futuro perfeito decorre um efeito de validação dos factos reportados, que procuraremos pôr em relevo.

Concluída a comunicação seguiram-se as intervenções dos académicos Ana Salgado, Bernardo Herold e José Luís Cardoso às quais a académica respondeu comentando e esclarecendo as questões apresentadas

Após a sua intervenção o Presidente entregou o diploma de sócia correspondente pela sua primeira comunicação após ser eleita.

Pelas dezassete horas, o Presidente deu por terminada a sessão.

O Vice-Secretário da Classe de Letras, José Esteves Pereira

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO CONJUNTA DE 26 DE JUNHO

APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO DA *EASAC-CHANGING WILDFIRES*

Aos vinte e seis dias do mês de junho de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, reuniram as Classes de Ciências e de Letras da Academia das Ciências de Lisboa, na sala das Sessões da Academia, para uma sessão especial sobre o relatório da *EASAC-Changing Wildfires*, sob a presidência do Senhor Presidente, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária-geral, Isabel Sá-Correia.

A Sessão contou com 56 presenças, das quais 41 por videoconferência.

Da Classe de Ciências participaram os académicos efetivos Armando Pombeiro, António Varandas, Carlos Salema, Carlos Sousa Oliveira, Isabel Sá-Correia, Fernando Barriga, José Francisco Rodrigues, José Miguel Cardoso Pereira, José Pereira Osório, Jorge Soares, Manuel Lemos de Sousa, Maria Helena Santos, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, e os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Ausenda Balbino, Carlos Geraldês, Helena Freitas, Isabel Trancoso e Luiz Oosterbeek. Da Classe de Letras participaram os académicos efetivos José Luís Cardoso e Michel Renaud, e os académicos correspondentes José Luís Zêzere e Teresa Pinto Correia. A académica Cristina Rodrigues, justificou a ausência.

Nesta sessão foram convidados a participar especialistas da área dos incêndios florestais. O académico José Miguel Cardoso Pereira, coautor do relatório, Professor Catedrático do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, investigador do Centro de Estudos Florestais no Departamento de Recursos Naturais, Ambiente e Território, a académica Helena Freitas, Presidente do Centro de Ecologia Funcional e revisora do relatório, Domingos Xavier Viegas, Coordenador do Centro de Estudos de Incêndios Florestais, Tiago Oliveira, Presidente da Agência para a Gestão Integrada dos Fogos Rurais, Francisco Cordovil do Instituto Universitário de Lisboa e o jornalista do jornal Observador José Manuel Fernandes, Moderador do Debate.

O Presidente da Academia, José Francisco Rodrigues, iniciou a sessão cumprimentando os participantes. Dando de seguida a palavra à académica Isabel Sá-Correia, que proferiu uma comunicação com o título *As Academias e o aconselhamento científico independente*.

Seguiu-se a apresentação do relatório da *EASAC-Changing Wildfires*, pelo académico José Miguel Cardoso Pereira e pela académica Helena Freitas.

Após a apresentação seguiu-se o debate sobre o relatório, com intervenções dos convidados Tiago Oliveira, Francisco Cordovil e Domingos Xavier Viegas e os académicos José Miguel Cardoso Pereira, Helena Freitas, Teresa Pinto Correia, com moderação do debate de José Manuel Fernandes.

O Presidente deu a sessão por encerrada cerca das dezassete horas e trinta minutos.

A Secretária-Geral, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO CONJUNTA DE 3 DE JULHO

DIA DA ACADEMIA

Aos três dias do mês de julho de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, reuniram as Classes de Ciências e de Letras da Academia das Ciências de Lisboa, no Salão Nobre da Academia, para uma sessão conjunta em Comemoração do *DIA DA ACADEMIA*, sob a presidência do Senhor Presidente, José Francisco Rodrigues, e do Senhor Vice-Presidente, José Luís Cardoso, secretariada pela Secretária-geral, Isabel Sá-Correia. A sessão foi transmitida por videoconferência, e contou com **148** participantes, dos quais **88** em videoconferência.

Estiveram presentes os académicos honorários José d'Encarnação e Emídio Rui Vilar e o académico emérito Aires Nascimento. Os académicos efetivos da Classe de Ciências Armando Pombeiro, Carlos Salema, Carlos Sousa Oliveira, Henrique Leitão, Hélder Carriço Rodrigues, Henrique Vilaça Ramos, João Paulo Carvalho Dias, José Pereira Miguel, José Pereira Osório, José Francisco Rodrigues, José Manuel Toscano Rico, José Fonseca de Moura, José Luís Figueiredo, Jorge Soares, Luís Oliveira e Silva, Manuel Lemos de Sousa, Maria Cecília Leão, Maria Helena Santos, Maria Ivette Gomes, Maria Manuela Chaves, Maria Salomé Pais, Miguel Miranda, Miguel Telles Antunes, Mário Figueiredo, Paulo Tavares de Castro, Rui Martins, Rui Malhó, Ricardo Serrão Santos e Vítor Lobo. E os académicos correspondentes da Classe de Ciências Adélia Sequeira, António Rocha Gonçalves, Alexandre Quintanilha, Arlindo Oliveira, Ausenda Balbino, António Ressano Lamas, Carlos Fiolhais, Carlos Geraldês, Cecília Rodrigues, Cláudio Sunkel, Deolinda Flores, Domingos Xavier Viegas, João Gama, João Mano, José Tomás Oliveira, Luís Menezes Pinheiro, Luiz Oosterbeek, Maria Isabel Ribeiro, Margarida Amaral, Paulo Ferrão, Pedro Miranda, Pedro Camanho e Zélia Moutinho. A académica correspondente Cristina Rodrigues justificou a ausência. E os académicos efetivos da Classe de Letras Acílio Estanqueiro Rocha, Ana Salgado, Álvaro Domingues, Artur Anselmo, Bernardo Herold, Carlos Ascenso André, Guilherme d' Oliveira Martins, Hélder Macedo, João Carlos Garcia, José d'Encarnação, José Adriano Freitas

de Carvalho, José Augusto de Sottomayor-Pizarro, José Manuel Mendes, José Esteves Pereira, José Luís Cardoso, Jorge Braga de Macedo, Leonel Ribeiro dos Santos, Manuel Braga da Cruz, Manuel Porto, Maria da Glória Garcia, Mário Vieira de Carvalho, Michel Renaud, Pedro Pita Barros, Rui Figueiredo Marcos e Telmo Verdelho. E também os académicos correspondentes da Classe de Letras Ana Mafalda Miranda Barbosa, António Bárbolo Alves, António Pinto Monteiro, Bernardo Vasconcelos e Sousa, Carlos Gaspar, Cláudia Teixeira, Dário Moura Vicente, Hermenegildo Fernandes, João Carlos Espada, José Tavares, José M. Tavares, José Carlos Sarmento, José Damião Rodrigues, José da Silva Horta, Luís Carlos Ferreira do Amaral, Licínio Lima, Manuel Cândido Pimentel, Maria Luísa Pedroso de Lima, Maria de Lurdes Correia Fernandes, Mário Barroca, Nazaré da Costa Cabral, Onésimo Teotónio Almeida, Pedro Nuno Teixeira, Rita Lobo Xavier, Sérgio Campos Matos, Silvina Pereira e Zulmira Santos. E ainda a académica correspondente estrangeira Ana Paula Arendt (do Brasil).

Os académicos José Luís Pinto Ramalho, Jorge Barbosa Gaspar, Maria Lucinda Fonseca, Maria Manuela Tavares Ribeiro e Maria José Roxo justificaram a ausência.

Estiveram presentes os seguintes convidados Ministro da Educação, Ciência e Inovação, Fernando Alexandre, Raúl Capaz Coelho (Secretário-Geral da Educação), Madalena Alves (Presidente da FCT), Rosalia Vargas (Presidente da “Ciência Viva”) Paulo Alberto (Vice-Reitor da Ulisboa).

O Presidente da Academia, José Francisco Rodrigues, iniciou a sessão cumprimentando os convidados e académicos presentes, proferindo uma comunicação com o título *A Academia das Ciências, uma missão necessária*, na sua intervenção evocou a evolução da Academia nos últimos anos e informou os projetos em curso nos últimos meses.

Dando de seguida a palavra a Maria Salomé Pais, que fez uma intervenção com o tema *O Instituto de Altos Estudos e a sua missão*.

De seguida, o Presidente deu a palavra aos académicos Miguel Miranda e Ricardo Serrão Santos que proferiram uma comunicação com o título *A Academia das Ciências e os Oceanos pós-Nice 2025*.

Saudou ainda os novos sócios efetivos e correspondentes da Academia que tomaram posse, solicitando aos últimos a assinatura de Compromisso de Sócio e anunciou a atribuição de prémios e bolsas.

Deu a palavra ao Senhor Ministro da Educação, Ciência e Inovação, Fernando Alexandre, que agradeceu o convite e proferiu um discurso sobre as intenções do governo em matéria de Ciência e Inovação, e tecendo grandes elogios à Academia das Ciências de Lisboa. Seguidamente houve um Concerto musical “Os Músicos do Tejo”.

Não havendo mais nada a referir, o Presidente deu a sessão por encerrada pelas dezassete horas, solicitando aos presentes para se dirigirem ao claustro da Academia para um Porto de Honra.

A Secretária-geral, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 10 DE JULHO

Aos dez dias do mês de julho de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras.

Foram 30 os participantes na sessão dos quais 27 em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram presencialmente ou em videoconferência os académicos efetivos Bernardo Herold, José Luís Cardoso, Leonel Ribeiro dos Santos, Manuel Porto, Maria da Glória Garcia, Maria Lucinda Fonseca e Telmo Verdelho. E os académicos correspondentes António Costa Pinto, Cláudia Teixeira, Dário Moura Vicente, Lúcio Lima, Mafalda Miranda Barbosa, Manuel Cândido Pimentel, Maria Manuela Tavares Ribeiro e Rodrigo Furtado. Da Classe de Ciências, estiveram presentes os académicos efetivos Maria Cecília Leão, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como os académicos correspondentes Henrique Vilaça Ramos, Isabel Trancoso e Luís Menezes Pinheiro, e ainda o académico emérito Aires Nascimento. Participou também a académica correspondente estrangeira Maria Encarnação Sposito (do Brasil).

Os académicos Ana Salgado, António Menezes Cordeiro, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo e Luís Pinto Ramalho justificaram a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes.

De seguida, deu a palavra à académica Maria do Céu Patrão Neves, que apresentou uma comunicação intitulada *Da fragmentação da realidade ao apagamento dos contornos: Espaço público e Democracia, Cidadania e Conhecimento*, cujo resumo se transcreve: *O atual alastrar da guerra a que vimos assistindo, a intensificação da violência perpetrada por um número cada vez mais reduzido de poderosos sobre uma massa cada vez maior de vítimas, geram no cidadão comum sentimentos de frustração (na rejeição visceral da imposição do sofrimento), de impotência (no esmagamento pelo que escapa ao seu controlo) e de resignação (na anestesia da banalidade do mal). Tende-se a recuar para espaços cada vez mais pequenos e refugiar num fechamento sobre si próprio alienado do mundo.*

E, todavia, o exercício da cidadania, a intervenção social, não é uma prerrogativa; antes se perfila como uma obrigação elementar que se nos impõe sob a forma de dívida perante a sociedade que nos acolheu desde o nascimento e nos acompanha no desenrolar da vida. Exige, porém, uma democracia para se exercer e um espaço público para se desenvolver. Cidadania, democracia e espaço público equilibram-se e reforçam-se mutuamente.

Entretanto, devido a uma panóplia de fatores entre os quais se destaca a habitação nas redes sociais, as democracias liberais estão sob pressão, a cidadania perverte-se em interesses egoístas e o espaço público atrofia-se na ilusão da infinitude do digital. A realidade circundante fragmenta-se progressivamente em acantonamentos cada vez mais mirrados em que tudo parece permitido no apagamento de quaisquer limites e da própria noção de bem e de mal.

Este novo ambiente social digital afeta fortemente os processos de conhecimento e de investigação científica, ensombrados pelo obscurantismo das opiniões infundadas e das realidades alternativas, num horizonte em que a regressão moral é já uma evidência.

A inquietude ética acerca de como podemos e devemos agir não pode ser escamoteada sob pena de nos demitirmos da nossa condição de cidadãos, abdicarmos da democracia e encerrarmos o espaço público.

Concluída a apresentação, seguiu-se um período de debate com intervenções dos académicos Maria da Glória Garcia, Manuel Porto, Maria da Encarnação Sposito, Telmo Verdelho, Bernardo Herold e José Luís Cardoso.

A Conferencista expressou o seu reconhecimento pelas manifestações de elevado apreço pela sua intervenção e respondeu, com a habitual clareza e rigor, às questões e observações que lhe foram dirigidas.

Em seguida, o Presidente procedeu à entrega do diploma de académica correspondente a Maria do Céu Patrão Neves, assinalando a sua primeira comunicação após ter sido eleita.

O Presidente informou ser a última sessão da Classe de Letras antes das férias do ano académico, desejando a todos umas boas férias.

Pelas dezasseis horas e trinta minutos, o Presidente declarou encerrada a sessão.

A Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 17 DE SETEMBRO

Aos dezassete dias do mês de setembro de dois mil e vinte e cinco, pelas catorze horas, teve lugar uma Sessão da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A sessão foi presidida pelo Presidente da Classe José Francisco Rodrigues e secretariada pela Secretária da Classe Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com 45 presenças, das quais 30 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências Armando Pombeiro, Cecília Leão, Isabel Sá-Correia, João Pedro Conde, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, Jorge Soares, Maria Cecília Leão, Maria Helena Santos, e Maria Salomé Pais.

Participaram ainda os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Isabel Ribeiro e Miguel Viveiros.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras José Luís Cardoso, Maria Lucinda Fonseca e Maria da Glória Garcia. Participou igualmente o académico Emérito da Classe de Letras, Aires Nascimento.

Estiveram ainda presentes os convidados da sessão: Jorge Pedrosa, Presidente da Sociedade Portuguesa de Microbiologia; Graça Freitas, ex-Diretora Geral da Saúde; Jaime Nina do Instituto de Higiene e Medicina Tropical; Teresa Gonçalves, U. Coimbra; Isabel Veiga, ICVS, FM, UMinho; Helena Rebelo de Andrade, INSA, Dr. Ricardo Jorge; Simone Kropf e Ana Luce Girão da Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz (Brasil) e José Alberto Silva, ACL.

Esta sessão da Classe de Ciências esteve integrada nas comemorações do Dia Internacional do Microrganismo na ACL, organizada e coordenada por Isabel Sá-Correia, que teve dois outros momentos, durante a manhã: a inauguração da exposição "*Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos*" e apresentação da Monografia volume V da ACL, com o mesmo título, por José Luís Cardoso.

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente da ACL deu a palavra aos elementos da mesa desta sessão: Maria Salomé Pais, Presidente do Instituto de Altos Estudos (IAE), no âmbito do qual as comemorações do Dia Internacional do Microrganismo na ACL decorrem desde 2022, que teceu considerações sobre esse Dia no âmbito do IAE, e a Isabel Sá-Correia que, como coordenadora das atividades do Dia, focou a sua intervenção nessas atividades e agradeceu todos os apoios recebidos e o envolvimento dos diversos setores da ACL.

Por fim, deu a palavra a Jorge Pedrosa, Presidente da Sociedade Portuguesa de Microbiologia, que proferiu uma comunicação sobre a Sociedade Portuguesa de Microbiologia

e o Dia Internacional do Microrganismo, após a qual foi assinado pelos dois Presidentes um protocolo de colaboração entre as duas instituições.

Pelas 14h30, seguiram-se as comunicações que constam no programa anexo e que integram em duas partes, a primeira Tertúlia sobre o tema do Dia “*Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos*”. A primeira parte da Tertúlia sobre *A Instituição Vacínica e as Vacinas pré e pós-Pasteur*, foi moderada por Jorge Pedrosa. Iniciou-se com uma apresentação por José Alberto Silva sobre *A Instituição Vacínica da ACL*, à qual se seguiu uma conversa sobre o tema que envolveu três outros convidados: Graça Freitas, ex-Diretora Geral da Saúde, e os académicos Jorge Soares e Miguel Viveiros, do IHMT.

Após um intervalo que permitiu uma visita à exposição, seguiu-se a segunda parte da Tertúlia sobre *Os primeiros pasteurianos sócios da ACL*, moderada por Isabel Sá-Correia que fez a primeira apresentação intitulada *O nascimento da microbiologia e os primeiros pasteurianos sócios da ACL*. A esta seguiram-se outras duas apresentações por investigadoras da Casa de Oswaldo Cruz, FioCruz no Brasil, que, no melhor espírito do Dia Internacional do Microrganismo, apresentaram, através da plataforma Zoom, os perfis de Oswaldo Cruz (por Ana Luce Girão sobre *Oswaldo Cruz e a Cátedra Oswaldo Cruz de Ciência, Saúde e Cultura*, da Unesco) e de Carlos Chagas (por Simone Kroft, sobre *Carlos Chagas e a Doença de Chagas*).

Após estas três apresentações, seguiu-se uma animada conversa sobre o tema que envolveu também: os académicos Miguel Viveiros e Jorge Soares, e os convidados Jaime Nina, IHMT, UNL; Teresa Gonçalves, U. Coimbra; Isabel Veiga, ICVS, FM, U. Minho; Helena Rebelo de Andrade, INSA Dr. Ricardo Jorge e Jorge Pedrosa, ICVS, FM, U. Minho.

Terminada a Tertúlia, que foi acompanhada com muito interesse pelos presentes, foi encerrada a sessão pela secretária-geral, Isabel Sá-Correia, em nome do Presidente da ACL, pelas dezoito horas.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 25 DE SETEMBRO

Aos vinte e cinco dias do mês de setembro de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pelo Vice-Secretário da Classe de Letras, José Esteves Pereira, reuniu a Classe de Letras na sala das Sessões da Academia.

Foram 35 os participantes na sessão, dos quais 25 em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram em videoconferência ou presencialmente os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, António Menezes Cordeiro, António Valde-mar, Bernardo Herold, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo, Manuel Braga da Cruz, Manuel Porto, Maria da Glória Garcia e Michel Renaud, bem como os académicos correspondentes Cláudia Teixeira, João Carlos Espada, Licínio Lima, Mafalda Miranda Barbosa, Manuel do Carmo Ferreira, Maria de Lurdes Fernandes, Moura Vicente, Paulo Mota Pinto, Rita Lobo Xavier e Rodrigo Furtado.

Da Classe de Ciências, participaram os académicos efetivos Helena Santos, João Filipe Queiró, José Fonseca de Moura, José Pereira Osório, Jorge Soares e Maria Helena Santos, bem como os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Ausenda Balbino e Henrique Vilaça Ramos. Participaram também, o académico emérito Aires Nascimento e a académica correspondente estrangeira Raquel Naveira (do Brasil).

Os académicos Ana Salgado, José Damião Rodrigues e José Luís Pinto Ramalho justificaram a ausência.

O Presidente José Luís Cardoso, iniciou a sessão cumprimentando os presentes na sala e em videoconferência.

De seguida, o Presidente deu a palavra à académica Cláudia Teixeira, que apresentou uma comunicação com o título *A História Augusta: os debates em torno de um texto enigmático*, cujo resumo se transcreve: *O início da crítica moderna da História Augusta — título conferido a uma coletânea de biografias de imperadores, césares e usurpadores que dirigiram ou aspiraram à liderança do império romano nos séculos II e III d.C. — é comumente situado em 1889, ano em que Hermann Dessau publica, na revista Hermes (24: 337-392), o artigo intitulado “Über Zeit und Persönlichkeit der SHA”. Nesse artigo, Dessau contesta a autoria da obra, tradicionalmente atribuída a seis escritores, a data da sua composição, tradicionalmente situada entre o final do século III e o início do IV, e a fidedignidade do próprio texto, tendo dado origem a uma controvérsia que, mais de um século depois, não se encontra integralmente dirimida. A presente comunicação tem por objetivo apresentar as linhas centrais deste longo debate e discutir, em particular, a existência de uma possível relação entre a distensão dos limites da fides historiográfica que caracteriza a obra e a ideação da História romana transmitida pelo seu autor.*

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos Raquel Naveira, Carlos Ascenso André, Rita Lobo Xavier e José Luís Cardoso que demonstraram o maior interesse pelo tema tratado colocaram questões à autora, que teve oportunidade de esclarecer vários pontos do seu estudo.

Após a sua intervenção o Presidente entregou o diploma de sócia correspondente pela sua primeira comunicação após ter sido eleita.

De seguida, o Presidente deu a palavra à académica Rita Lobo Xavier, que apresentou uma comunicação com o título *O direito de propriedade privada nas relações de Direito Privado e o bem comum nas sociedades contemporâneas*, cujo resumo se transcreve: *A propriedade é um instituto básico em qualquer sociedade para ordenar o aproveitamento dos bens. O conceito tem muitos sentidos e presta-se a grandes equívocos. Muito recentemente, surgiram notícias sobre a necessidade de reforço dos instrumentos de tutela da propriedade privada em Portugal, na sequência de algum alarme público causado pelas ocupações ilegais de imóveis. A falta de oferta de habitação a preços acessíveis aparece associada à permissão de reclassificação de terrenos rústicos incluída nas novas alterações à chamada Lei dos Solos, levantando preocupações quanto à expansão urbana desordenada e à eventual perda de terrenos agrícolas de alta qualidade. A crise na habitação liga-se à construção ilegal de barracas e a propostas de agravamento do IMI sobre os prédios devolutos. Há registo de tentativas de obstrução de acesso a praias, em violação da legislação de ordenamento do território em vigor, e de desrespeito, mais ou menos generalizado, pelas regras legais relativas ao fracionamento da propriedade, não tendo ainda sido dada a devida atenção a estudos relevantes sobre a situação da propriedade rústica em Portugal que identificaram graves problemas quanto à respetiva gestão, alguns deles intimamente ligados à fragmentação da propriedade no Norte e no Centro do país e às dificuldades de gestão de heranças indivisas e, consequentemente, à implementação de medidas de prevenção e de combate de incêndios florestais.*

Em Portugal, a abordagem do problema da propriedade sobre imóveis, na perspectiva jurídica, parece continuar a ser determinada por preconceitos ideológicos, não tendo sido ainda abandonada a rígida dicotomia “público versus privado”, pensando-se as questões da proteção ambiental ou do ordenamento do território como coisa exclusivamente pública - no sentido de estatal. Nesta comunicação propõe-se a abordagem do tema da propriedade na perspectiva do reforço do princípio da subsidiariedade e do bem comum, como expressão completa da teleologia dos direitos humanos, focando-se a carência de institutos de Direito Privado que permitam a gestão de interesses privados coletivos, designadamente no que respeita às heranças indivisas.

Concluída a comunicação, seguiram-se as intervenções dos académicos António Menezes Cordeiro, Paulo Mota Pinto, Maria da Glória Garcia e Manuel Porto às quais a académica respondeu comentando e esclarecendo as questões apresentadas.

No final, o Presidente informou que no próximo dia 9 de outubro se realizará uma sessão de Homenagem à académica Maria Helena da Rocha Pereira, pelo centenário do seu nascimento, organizada pelo académico Carlos Ascenso André.

Pelas dezassete horas, o Presidente deu por terminada a sessão.

O Vice-Secretário da Classe de Letras, José Esteves Pereira

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 2 DE OUTUBRO

Aos dois dias do mês de outubro de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A Sessão contou com 27 presenças, das quais 19 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências Armando Pombeiro, Isabel Sá-Correia, João Paulo Carvalho Dias, João Pedro Conde, José Francisco Rodrigues, José Manuel Toscano Rico, José Pereira Miguel, José Pereira Osório, Jorge Soares, Manuel Lemos de Sousa, Maria Cecília Leão e Maria Helena Santos.

Participaram ainda os académicos correspondentes Adélia Sequeira, António Rocha Gonsalves, Henrique de Barros, João Gouveia, Jorge Buescu e Miguel Viveiros.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras Bernardo Herold e Jorge Braga de Macedo.

Justificou a ausência a académica Cristina Rodrigues.

O Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues, deu início à sessão cumprimentando os participantes, e informou que, por motivo de uma audiência com a Ministra do Ambiente e Energia na companhia do Vice-presidente da Classe, Miguel Miranda teve de se ausentar durante a primeira intervenção, solicitando à Secretária da Classe, Isabel Sá-Correia, a continuidade da presidência da sessão.

O Presidente entregou o diploma de sócio efetivo ao académico José Pereira Miguel, antes de este iniciar a sua primeira comunicação nesta categoria com o título *Conceito e modelos da Medicina Preventiva*, cujo resumo em português e inglês²⁰ se transcreve: *A Me-*

²⁰ Abstract: Concept and models of Preventive Medicine. Preventive Medicine (PM) remains an important need in our time as a response to multiple dissatisfactions with health such as the insufficient level achieved, inequalities between social groups and the persistent escalation of costs. All the opportunities that scientific and technological development, health system reforms and social evolution are providing must be taken advantage of for PM implementation. In this context, it seemed useful to revisit the concept of PM itself, looking at it from a comprehensive perspective, as well as that of some of the classic models that have structured thought and action in this field. Are they still valid? Are they still useful? Will they need to be revised? The concept of PM is approached from a comprehensive perspective, evoking its national and international historical roots, where contributions from prominent members of the Lisbon Academy of Sciences are highlighted. This is followed by the analysis of the revisited models, seeking to unravel them, point out examples of their use among us and comment on their relevance. Deriving from the very concept of PM, the models are grouped, on the one hand, in individual/clinical PM, and on the other, in population/public health PM. In the first group, the "natural history of disease" is analysed, in the second, the "determinants of health", the "essential functions of public health" and "health promotion". In conclusion, it is considered that the models presented, despite their age and some aspects to be reviewed, maintain all the interest as guides for teaching and professional practice, being highly recommended for the implementation of the PM.

dicina Preventiva (MP) mantém-se no nosso tempo uma necessidade importante como resposta às múltiplas insatisfações com a saúde tais como o insuficiente nível atingido, as desigualdades entre grupos sociais e a persistente escalada de custos. Todas as oportunidades que o desenvolvimento científico e tecnológico, as reformas dos sistemas de saúde e a evolução social vão proporcionando devem ser aproveitadas para a sua implementação.

Neste contexto, pareceu útil revisitar o próprio conceito de MP, encarando-o numa perspectiva abrangente, bem como o de alguns dos modelos clássicos que têm estruturado o pensamento e a ação neste domínio. Serão eles ainda válidos? Terão ainda utilidade? Precisarão de ser revistos?

O conceito de MP é abordado numa perspectiva abrangente com evocação das suas raízes históricas nacionais e internacionais onde se assinalam contributos de destacados membros da Academia das Ciências de Lisboa.

Segue-se a análise dos modelos revisitados procurando-se desrevelá-los, assinalar exemplos da sua utilização entre nós e comentar sobre a sua atualidade. Decorrendo do próprio conceito de MP os modelos são agrupados, por um lado, na MP individual/ clínica, por outro, na MP populacional/ saúde pública. No primeiro grupo analisa-se a “história natural da doença”, no segundo, os “determinantes da saúde”, as “funções essenciais da saúde pública” e a “promoção da saúde”.

A concluir, considera-se que os modelos apresentados, não obstante a sua idade e alguns aspetos a rever, mantêm todo o interesse como orientadores do ensino e do exercício profissional sendo muito recomendáveis para a implementação da MP.

Terminada a apresentação, seguiram-se perguntas ao orador que a estas respondeu.

*A Secretária da Classe passou de seguida a palavra ao académico Miguel Viveiros, que apresentou uma comunicação intitulada *Um Mundo, Uma Só Saúde: as Realidades das Doenças Tropicais e da Desigualdade em Saúde Global*, cujo resumo se transcreve: *Uma reflexão crítica sobre os desafios persistentes e interligados da saúde humana, animal e ambiental num contexto de crescente interdependência global. A urgência de abordar as doenças tropicais negligenciadas — como a malária, a leishmaniose, a dengue e a doença de Chagas — que afetam desproporcionalmente populações vulneráveis em regiões de baixos recursos, perpetuando ciclos de pobreza e exclusão social.**

Neste contexto, o Instituto de Higiene e Medicina Tropical assume um papel central enquanto instituição de referência em investigação, formação e cooperação internacional na área da saúde global, promovendo a integração do conhecimento biomédico, ecológico e social para responder eficazmente aos determinantes estruturais da saúde e da doença, através de estratégias de mitigação das desigualdades em saúde, do reforço das redes de colaboração entre países lusófonos e da valorização da ciência translacional e da capacitação local para sistemas de saúde resilientes.

Terminada a apresentação houve comentários muito favoráveis sobre a relevância e a dimensão do trabalho subjacente à comunicação.

Em seguida, a Secretária da Classe entregou o diploma de académico correspondente ao académico Miguel Viveiros, pela sua primeira comunicação após ter sido eleito.

Não havendo mais nada a tratar, a Secretária da Classe deu por encerrada a reunião às dezassete horas, tendo convidado os participantes presentes na sala para uma visita a exposição da História da Microbiologia na academia das Ciências: da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO ESPECIAL DA CLASSE DE LETRAS DE 9 DE OUTUBRO HOMENAGEM MARIA HELENA DA ROCHA PEREIRA

Aos nove dias do mês de outubro de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras, na sala das Sessões da Academia das Ciências de Lisboa.

Foram 79 os participantes na sessão, dos quais 59 em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram presencialmente ou em videoconferência os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, Bernardo Herold, Carlos Ascenso André, Fernanda Cravidão, Guilherme d' Oliveira Martins, Helena Buescu, Hélder Macedo, Isabel Almeida, João de Sousa Andrade, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, José d'Encarnação, Jorge Barbosa Gaspar, Jorge Braga de Macedo, Leonel Ribeiro dos Santos, Maria da Glória Garcia, Maria Helena da Cruz Coelho, Maria Emília Madeira Santos, Maria Lucinda Fonseca, Mário Vieira de Carvalho e Telmo Verdelho. E os académicos correspondentes João Carlos Espada, Licínio Lima, José Luís Pinto Ramalho, Mafalda Miranda Barbosa, Maria de Lurdes Fernandes, Maria Rosário Themudo Barata, Silvina Pereira, Pedro Tavares de Almeida, Pedro Nuno Teixeira e Zulmira Santos. Da Classe de Ciências, estiveram presentes os académicos efetivos Armando Pombeiro, João Filipe Queiró, José Francisco Rodrigues, José Pereira Osório, Manuel Lemos de Sousa, Maria Helena Santos, Maria Ivette Gomes e Paulo Tavares de Castro, bem como o académico correspondente Henrique Vilaça Ramos.

Participaram também os académicos correspondentes estrangeiros Sylvie Deswarte-Rosa (de França) e Tarcizio Dinoá Medeiros (do Brasil), o académico emérito Aires Nascimento e o académico Honorário Rui Vilar.

Os académicos Ana Salgado, António Valdemar, José Pedro Paiva, Maria Manuela Tavares Ribeiro justificaram a ausência.

Esta sessão de homenagem a Maria Helena da Rocha Pereira, foi organizada pelo académico Carlos Ascenso André e contou com os seguintes convidados e participantes José Pedro Serra (da Faculdade de Letras de Lisboa); Carmen Soares (Diretora do Centro de Estudos Clássicos e humanísticos da Faculdade de Letras de Coimbra); Carlos Morais (da Universidade de Aveiro) e Marta Várzeas (da Faculdade de Letras do Porto). Alfredo da Silva (sobrinho), Ana Ribeiro da Silva (sobrinha) e Maria Helena (sobrinha).

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes e agradecendo a sua participação nesta sessão. De seguida falou sobre o percurso da Professora Maria Helena da Rocha Pereira, enquanto académica, referindo a sua participação em várias atividades como: a comissão Crítica de *Os Lusíadas*, a comissão do Vocabulário Técnico e Científico, e também representou a Academia das Ciências de Lisboa em diversos Organismos Académicos e Científicos Internacionais.

De seguida deu a palavra ao académico Carlos Ascenso André que delineou o percurso da académica homenageada, a dedicação à Universidade de Coimbra, a partilha do conhecimento, o fascínio pela Grécia Antiga que a levou a Londres para aprofundar os seus estudos, referiu a sua extensa obra editada. Conheceu o seu lado mais humano, menos formal, frágil, caloroso, cúmplice, faceta que raras vezes deixava perceber.

O convidado José Pedro Serra falou sobre o carácter da homenageada enquanto mulher da ciência, da sua obra e da sua vivência com ela.

De seguida o Presidente deu a palavra a Carmen Soares, que nos deu a conhecer o percurso académico da homenageada, assim como o convívio no centro de Estudos Clássicos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Carlos Morais sublinhou os seus estudos em filologia Clássica e Línguas Greco-latinas, da edição dos seus livros e o relacionamento dedicado aos seus alunos.

Marta Várzeas evocou o seu lado intelectual, humanista e a responsabilidade social como uma missão.

Por fim, solicitaram a palavra os académicos José d'Encarnação, Telmo Verdelho, Maria do Rosário Themudo Barata Cruz e Maria Helena Cruz Coelho, bem como o Senhor Luís Guerreiro, que prestaram igualmente testemunho do seu apreço científico e pessoal pela homenageada.

Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 16 DE OUTUBRO

Aos dezasseis dias do mês de outubro de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A Sessão contou com 27 presenças, das quais 21 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências Fernando Inocêncio Ferreira, Isabel Sá-Correia, João Filipe Queiró, João Pedro Conde, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Fonseca de Moura, José Pereira Osório, Maria Cecília Leão, Maria Helena Santos, Maria Ivette Gomes, Rui Martins e Victor Lobo.

Participaram ainda os académicos correspondentes Adélia Sequeira, António Rocha Gonsalves, Carlos Gerales, Henrique Vilaça Ramos e João Eduardo Gouveia.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras Jorge Braga de Macedo e Maria da Glória Garcia, assim como o académico correspondente Fernando Paulo Baptista, bem como os académicos correspondentes estrangeiros Olivier Pellegrino (de França) e Allan Williams (do Reino Unido) e ainda Emmanuel Zambrini Cruzeiro do Seminário dos Jovens Cientistas.

Justificaram a ausência os académicos Armando Pombeiro, Cristina Rodrigues e Manuel Lemos de Sousa.

O Presidente da Classe José Francisco Rodrigues, deu início à sessão cumprimentando os participantes, dando de seguida a palavra ao académico Fernando Inocêncio Ferreira, que apresentou uma comunicação intitulada *Dos fundamentos da matemática às aplicações e de volta*, cujo resumo em português se transcreve: *Depois do colapso do programa dos fundamentos da matemática de David Hilbert por causa dos teoremas da incompletude de Gödel, Georg Kreisel sugeriu nos anos cinquenta que as técnicas da teoria da demonstração defendidas por Hilbert poderiam ser aplicadas na análise de demonstrações matemáticas de modo a obter informação adicional (p. ex., informação computacional). A partir dos anos noventa, o trabalho de Ulrich Kohlenbach e colaboradores deu uma forma sistemática a este programa aplicado de teoria da demonstração. Referimo-nos ao corrente programa de "Proof Mining". Desenvolvimentos lógico-matemáticos mais recentes sugerem de novo questões nos fundamentos da matemática.*

Terminada a apresentação, seguiram-se perguntas ao orador que a estas respondeu.

No final da sua intervenção o Presidente entregou o diploma de sócio efetivo ao académico Fernando Inocêncio Ferreira.

O Presidente passou de seguida a palavra ao académico João Eduardo Gouveia, que apresentou uma comunicação intitulada *Elevar para Simplificar*, cujo resumo em português se transcreve: *Uma ideia recorrente em matemática é que objetos muito complicados podem, por vezes, ser imagens de objetos mais simples em dimensões superiores. Este é um fenómeno*

explorado recorrentemente em várias áreas, da geometria algébrica (resolução de singularidades) à estatística (variáveis latentes). Nesta palestra focar-nos-emos na teoria das elevações de conjuntos convexos e nas suas aplicações. Neste contexto, uma elevação consiste num conjunto convexo de dimensão superior que se projeta no conjunto original, permitindo frequentemente uma descrição mais simples do mesmo. Esta simplificação tem impacto direto em problemas de otimização, tanto no caso clássico das elevações poliedrais (baseadas em desigualdades lineares) como nas mais recentes elevações espectrais (baseadas em desigualdades matriciais lineares). Exploraremos a ligação entre a existência de elevações e certas fatorizações estruturadas. Apresentaremos exemplos concretos e discutiremos obstáculos fundamentais à sua existência, ilustrando a riqueza e diversidade deste campo de investigação.

Terminada a apresentação, seguiram-se perguntas ao orador que a estas respondeu.

Em seguida, o Presidente entregou o diploma de académico correspondente ao académico João Eduardo Gouveia, pela sua primeira comunicação após ser eleito.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezassete horas.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO CONJUNTA DE 21 DE OUTUBRO

JORNADA DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA NA UNIVERSIDADE DO PORTO

Aos vinte e um dias do mês de outubro de dois mil e vinte e cinco, pelas dez horas, reuniram as Classes de Ciências e de Letras da Academia das Ciências de Lisboa, na sala do fundo antigo da reitoria da Universidade do Porto, para uma Jornada da Academia das Ciências de Lisboa na Universidade do Porto, no âmbito do Instituto de Altos Estudos, sob a presidência do Presidente, José Francisco Rodrigues, e secretariada pela Secretária-geral, Isabel Sá-Correia. A Sessão contou com **62** presenças, das quais **37** por videoconferência.

Estiveram presentes nesta Jornada o académico honorário Luís Valente Oliveira e os académicos efetivos da Classe de Ciências: Isabel Sá-Correia, José Francisco Rodrigues, José Luís Figueiredo, Manuel Lemos de Sousa, Maria Cecília Leão, Maria Helena Santos, Maria Salomé Pais, Paulo Tavares de Castro, Rui Vilela Mendes e Rui Malhó, e os acadé-

micos correspondentes: Ana Cristina Freire, Alexandre Quintanilha, Ausenda Balbino, Henrique de Barros e Zélia Pereira, assim como o académico efetivo da Classe de Letras: José Luís Cardoso, e também os académicos correspondentes da Classe de Letras: Paula Santana, Pedro Tavares de Almeida, Pedro Teixeira, Rita Lobo Xavier e Zulmira Santos.

O Presidente da Academia, José Francisco Rodrigues, iniciou a sessão cumprimentando os convidados e académicos presentes. Agradeceu ao Reitor da Universidade do Porto, António Sousa Pereira, a disponibilidade em conceder o espaço para a realização desta Jornada. De seguida, ambos assinaram o Protocolo de Cooperação entre as duas Instituições.

Deu de seguida a palavra ao académico Alexandre Quintanilha, coordenador e organizador desta Jornada, cujo tema é *COVID-19 e a Condição Pós-COVID*, cujo programa se anexa à presente ata.

Houve interessantes comunicações sobre o tema, as incertezas que enfrentaram, a investigação clínica, as políticas públicas e económicas, medidas de emergência, respostas à população em tempo de crise, o balanço a fazer dessa crise, estas e outras comunicações sobre o COVID-19.

A reunião foi encerrada pelo Presidente cerca das 18:00.

A Secretária-Geral, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 23 DE OUTUBRO

Aos vinte e três dias do mês de outubro de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras, na sala das Sessões da Academia das Ciências de Lisboa.

Foram **76** os participantes na sessão, dos quais **50** em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram presencialmente ou em videoconferência os académicos efetivos Bernardo Herold, Helena Buescu, José Augusto de Sottomayor-Pizarro, José Luís Cardoso, Jorge Braga de Macedo, Manuel Braga da Cruz, Manuel Porto, Maria Lucinda Fonseca, Maria da Glória Garcia, Mário Vieira de Carvalho e Michel Renaud. E os académicos correspondentes Fernando Paulo Baptista, João Carlos Espada, José Luiz Pinto Ramalho, Mafalda Miranda Barbosa, Manuel Carmo Ferreira, Mário Barroca, Paulo de Sousa Mendes e Zulmira Santos. Da Classe de Ciências, estiveram presentes os aca-

démicos efetivos José Luís Figueiredo, José Cavaleiro, José Pereira Osório, Maria Helena Santos, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Henrique Vilaça Ramos e Isabel Ribeiro.

Participaram também os académicos correspondentes estrangeiros Raquel Naveira (do Brasil), Olivier Pellegrino (de França) e Allan Williams (do Reino Unido), e o académico emérito Aires Nascimento.

Os académicos Ana Salgado, António Menezes Cordeiro, José Esteves Pereira, José Damião Rodrigues, Maria José Roxo e Maria Manuela Tavares Ribeiro justificaram a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes e agradecendo a sua participação nesta sessão, e informou que por motivos de saúde o académico António Valdemar não fará a sua comunicação como previsto.

O Presidente prestou homenagem a Francisco Pinto Balsemão, falecido no passado dia 21 de outubro, destacando o seu relevante contributo para a vida política e intelectual portuguesa. Recordou ainda que foi sob o seu patrocínio que se realizou a digitalização do Dicionário Jornalístico Português, de Xavier da Silva, cuja versão original integra o património da Academia das Ciências de Lisboa.

De seguida, foi concedida a palavra ao académico Bernardo Herold, que proferiu uma comunicação com o título *A Conquista de Lisboa em 1580 contada por um soldado alemão. A história duma fonte manuscrita do Século XVI que ficou esquecida*, cujo breve resumo se transcreve: *Num manuscrito alemão esquecido há muito tempo, um soldado mercenário relata a sua experiência como membro dum regimento alemão que participou na conquista de Lisboa por Filipe II de Espanha em 1580.*

Concluída a apresentação, seguiu-se um período de debate com intervenções de Manuel Braga da Cruz, José Eduardo Bettencourt, Maria José Saalfeld, José Augusto Sottomayor-Pizarro, Fernando Paulo Baptista, Raquel Naveira e José Luís Cardoso.

O conferencista agradeceu as manifestações de apreço pela sua comunicação e respondeu às questões que lhe foram colocadas.

Pelas dezasseis horas, o Presidente deu por terminada a sessão.

Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 30 DE OUTUBRO

Aos trinta dias do mês de outubro de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa. A Sessão contou com **30** presenças, das quais **24** por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências António Amorim Barbosa, António Varandas, Armando Pombeiro, Fernando Barriga, Hélder Rodrigues, Isabel Sá-Correia, João Paulo Carvalho Dias, João Pedro Conde, José Francisco Rodrigues, José Manuel Toscano Rico, José Fonseca de Moura, José Luís Figueiredo, José Pereira Osório, Jorge Soares, Maria Cecília Leão, Maria Ivette Gomes, Paulo Tavares de Castro e Rui Vilela Mendes

Participaram ainda os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves, Domingos Xavier Viegas, Henrique Vilaça Ramos e Paulo Ferrão.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras Acílio Estanqueiro Rocha e Bernardo Herold, assim como o académico correspondente Fernando Paulo Baptista e José Luís Zêzere.

Justificaram a ausência os académicos Cristina Rodrigues e Manuel Lemos de Sousa.

O Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues, deu início à sessão cumprimentando os presentes na ACL e em videoconferência, dando de seguida a palavra ao académico Domingos Xavier Viegas, que apresentou uma comunicação intitulada *Comportamento do Fogo e Segurança Pessoal em Incêndios Florestais*, cujo resumo em português e inglês²¹ se transcreve: *Na gestão do risco de incêndio florestal, o conhecimento do comportamento do fogo constitui um elemento da maior importância, para orientar todo o processo de planeamento e gestão da paisagem, incluindo os espaços rurais e florestados, bem como as comunidades, as infraestruturas e os recursos de prevenção e mitigação dos incêndios. No Centro de Estudos sobre Incêndios Florestais, da Universidade de Coimbra, foi desenvolvido um estudo pioneiro sobre o comportamento oscilatório dos incêndios, que se encontra associado aos grandes incêndios e a acidentes neles ocorridos.*

Será apresentado o percurso de investigação, que levou à identificação de modos de comportamento encontrados nalguns incêndios importantes que foram estudados.

Será igualmente exposto o esforço realizado para melhorar a literacia sobre esta temática, da comunidade científica, dos agentes operacionais, e dos cidadãos comuns.

²¹ Abstract: Fire Behaviour and Safety in Wildfires. In wildfire risk management, knowledge of fire behaviour is an element of utmost importance, guiding all processes of landscape planning and management, including rural and forested areas, as well as communities, infrastructure, and fire prevention and mitigation resources. At the Centre for Forest Fire Research of the University of Coimbra, a pioneering study on the oscillatory behaviour of fires, which is associated mainly with large fires and with accidents related to them, was developed. The research path that led to the identification of fire behaviour modes observed in some significant fires studied will be presented. The efforts made to improve literacy on this subject, among scientists, decision-makers, operational agents, and common citizens, will also be presented.

Terminada a apresentação, houve perguntas ao orador que a elas respondeu. Em seguida, o Presidente entregou o diploma de sócio correspondente ao académico Domingos Xavier Viegas pela sua primeira comunicação após ser eleito.

O Presidente passou de seguida a palavra ao académico Paulo Ferrão, que apresentou uma comunicação intitulada *Gestão do Metabolismo das Economias e das Cidades: Ciência ao Serviço da Transição Ecológica*, cujo resumo se transcreve: *Os impactos ambientais das atividades humanas resultam, em grande medida, do uso de materiais que sustentam as sociedades modernas. De acordo com o Global Resources Outlook 2024, do IRP–International Resource Panel (UNEP), a extração de recursos naturais da Terra triplicou nas últimas cinco décadas, passando de cerca de 30 mil milhões de toneladas em 1970 para 106 mil milhões de toneladas em 2020, impulsionada pela expansão maciça de infraestruturas e pelos elevados níveis de consumo material, sobretudo em países de rendimento médio-alto e alto. Se as tendências atuais se mantiverem, a extração global de recursos poderá aumentar em cerca de 60% até 2060, comprometendo os esforços para atingir as metas globais de clima, biodiversidade e poluição, bem como o bem-estar humano e a prosperidade económica.*

O relatório sublinha que este crescimento, de 30 para 106 mil milhões de toneladas, ou de 23 para 39 kg de materiais utilizados, em média, por pessoa e por dia, tem impactos ambientais dramáticos: a extração e o processamento de recursos são responsáveis por mais de 60% das emissões globais de gases com efeito de estufa e por 40% dos impactos na saúde associados à poluição atmosférica. Ainda assim, o IRP demonstra que mudanças estruturais profundas nas políticas públicas e nos sistemas de produção e consumo poderiam reduzir em cerca de um terço o crescimento projetado do uso de recursos.

O impacto das políticas públicas pode ser analisado através do estudo do metabolismo das economias que evidencia a interação entre sectores económicos e uso de recursos. O conceito de metabolismo socioeconómico (SEM) permite quantificar fluxos materiais e monetários entre setores económicos, oferecendo uma medida direta da intensidade do uso de recursos e da sua evolução temporal. Este enquadramento possibilita avaliar a viabilidade do desacoplamento entre crescimento económico e utilização de materiais, identificando os fatores estruturais que mais influenciam essa dinâmica.

Esta comunicação dá conta de inovações metodológicas nesta linha de trabalho, as quais permitem usar tabelas input-output monetárias (MIOT) para derivar tabelas input-output físicas (PIOT) a partir das tabelas monetárias, ultrapassando as limitações dos indicadores agregados de contabilidade de fluxos de materiais. Esta abordagem, aplicada de forma consistente a séries temporais, permite caracterizar com detalhe as interações intersectoriais, quantificar os efeitos das mudanças estruturais no uso de recursos e relacioná-los com produtividade e valor acrescentado. O resultado é um retrato granular do SEM que explica por que razão economias com níveis semelhantes de rendimento podem exibir trajetórias de uso de materiais tão diferentes.

São apresentados estudos comparativos realizados entre diversos países, os quais mostram que a produtividade dos recursos é um indicador-chave para orientar estratégias de sustentabilidade. Economias com maior peso de serviços de elevado valor acrescentado, sustentadas por infraestruturas já consolidadas tendem a apresentar maior capacidade de desacoplamento, enquanto estruturas mais dependentes de setores material-intensivos enfrentam maiores desafios de desmaterialização.

Transpondo a análise para a escala urbana, foram desenvolvidas metodologias que permitem caracterizar o metabolismo de grandes cidades a partir de PIOTs nacionais.

A aplicação à Área Metropolitana de Lisboa revela diferenças significativas face ao metabolismo nacional, seja na estrutura setorial, seja na dependência de fluxos externos e na produtividade local dos recursos. As cidades emergem, assim, como locais privilegiados de transformação, onde políticas de eficiência material e energética podem produzir impactos rápidos e mensuráveis.

Em termos de transição energética e ambiental é importante reter que na União Europeia, as cidades são responsáveis por mais de 70% do consumo de energia e das emissões de gases com efeito de estufa (GEE), pelo que se deve assumir como prioritária uma intervenção a este nível. Neste contexto, apresentam-se avanços científicos na construção de modelos capazes de avaliar cenários de descarbonização do parque edificado, quantificando os seus custos e benefícios com elevada resolução espacial e temporal, e em modelos que promovem a economia circular nos edifícios.

Esta abordagem operacionaliza a ligação entre metabolismo urbano e economia circular: os edifícios deixam de ser apenas consumidores para se assumirem como produtores de eletricidade e stocks de materiais capazes de alimentar novos ciclos produtivos, enquanto se monitoriza o progresso através de indicadores metabólicos.

Em síntese, a trajetória científica discutida parte da leitura macro do metabolismo das economias, contribui para a caracterização fina do metabolismo urbano e exemplifica metodologias de ação no setor dos edifícios.

A integração entre escalas: nacional, urbana e setorial, é apresentada como condição necessária para uma visão holística da sustentabilidade. Ao oferecer instrumentos quantitativos e replicáveis, esta investigação fornece bases para a definição e implementação de estratégias de desenvolvimento sustentável ancoradas em evidência científica, com elevado potencial de aplicação e replicação em diferentes contextos.

Terminada a apresentação, houve perguntas ao orador que a elas respondeu. Em seguida, o Presidente entregou o diploma de académico correspondente ao académico Paulo Ferrão, pela sua primeira comunicação após ser eleito.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezassete horas.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 6 DE NOVEMBRO

Aos seis dias do mês de novembro de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras, na sala das Sessões da Academia das Ciências de Lisboa.

Foram 30 os participantes na sessão, dos quais 21 em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram presencialmente ou em videoconferência os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, António Dias Farinha, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, Jorge Braga de Macedo, Manuel Porto, Maria Lucinda Fonseca, Mário Vieira de Carvalho e Telmo Verdelho. E os académicos correspondentes Bernardo Vasconcelos e Sousa, Cláudia Teixeira, Fernando Paulo Baptista, João Carlos Espada, Mafalda Miranda Barbosa, Rodrigo Furtado e Zulmira Santos. Da Classe de Ciências, estiveram presentes os académicos efetivos José Pereira Osório e Paulo Tavares de Castro, bem como os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves e Henrique Vilaça Ramos. Participaram também os académicos correspondentes estrangeiros Raquel Naveira (do Brasil), e o académico emérito Aires Nascimento.

Os académicos Ana Salgado, António Menezes Cordeiro e Maria José Roxo justificaram a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes e agradecendo a sua participação nesta sessão, e informou que por impossibilidade de o académico José Pedro Paiva de estar presente na sessão conforme previsto, a sua comunicação será reagendada para janeiro do próximo ano.

De seguida, foi concedida a palavra ao académico Rodrigo Furtado, que proferiu uma comunicação com o título *O Passionário de Lorvão: novos elementos para a sua compreensão*, cujo resumo se transcreve: *Este estudo analisa a presença e a transmissão de textos hagiográficos nas bibliotecas monásticas do território português antes de 1100. Confirmando a ausência de produção local, este texto sustenta, contudo, que materiais hagiográficos — sobretudo passiones e vitae — circularam na região, integrando-se em práticas devocionais, litúrgicas e de leitura monástica. Com base em testemunhos documentais de testamentos e doações, o estudo procura reconstruir o conjunto de códices hagiográficos conhecidos no Noroeste peninsular até ao final do século XI.*

Na segunda parte, o artigo analisa dois manuscritos do século XII — o Passionário de Lorvão (Lisboa, ANTT, Ordem de Cister, Mosteiro de Lorvão, cód. 16) e o Passionário de Tui (Tui, Archivio Capitular, ms. 1) —, com o objetivo de averiguar se estes exemplares conservam vestígios de tradições anteriores à reforma gregoriana. O códice de Lorvão, copiado pouco depois de 1139, segue

o calendário romano, mas mantém vestígios do moçárabe, revelando uma fase híbrida de transição. A comparação textual, em particular da Passio sancti Mammetis, demonstra contaminações entre recensões carolíngias e hispânicas, indiciando que o compilador de Loroão reelaborou materiais antigos sob influência francesa. O Passionário de Tui, próximo, mas independente, confirma este padrão de adaptação seletiva.

O estudo conclui que a hagiografia portuguesa do início do século XII exemplifica simultaneamente rutura e continuidade: embora a cultura monástica francesa tenha remodelado os quadros litúrgicos e textuais locais, subsistiram modelos hispânicos mais antigos, transmitidos através da cópia e da reinterpretação. Estes manuscritos constituem, assim, um testemunho raro da complexa dinâmica de transição cultural e textual no Portugal do século XII.

Concluída a apresentação, seguiu-se um período de debate com intervenções de Manuel Porto, José Luís Cardoso e Aires Nascimento. O conferencista agradeceu as manifestações de apreço pela sua comunicação e respondeu às questões que lhe foram colocadas.

De seguida, o Presidente entregou o diploma de académico correspondente ao académico Rodrigo Furtado pela sua primeira comunicação após ser eleito.

Pelas dezasseis horas e trinta minutos o Presidente deu por terminada a sessão.

A Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO CONJUNTA DE 10 DE NOVEMBRO

DIA MUNDIAL DA CIÊNCIA PARA A PAZ E DESENVOLVIMENTO

Aos dez dias do mês de novembro de dois mil e vinte e cinco, pelas dezasseis horas, reuniram as Classes de Ciências e de Letras da Academia das Ciências de Lisboa, na Sala Maynense da Academia, para uma sessão conjunta em Comemoração do *Dia Mundial da Ciência para a Paz e Desenvolvimento*, sob a presidência do Senhor Vice-Presidente da Academia, José Luís Cardoso, e do Senhor Vice-Presidente da Classe de Ciências, Jorge Miguel Miranda, e secretariada pela Senhora Secretária-geral, Isabel Sá-Correia.

A sessão foi transmitida por videoconferência, e contou com **21** participantes, dos quais **10** em videoconferência.

Estiveram presentes os académicos efetivos da Classe de Ciências Isabel Sá-Correia, José Pereira Osório, Jorge Soares, Maria Salomé Pais, Mário Figueiredo e Miguel Miranda e o académico correspondente da Classe de Ciências Pedro Camanho. Estiveram também

presentes os académicos efetivos da Classe de Letras António Sampaio da Nóvoa, José Luís Cardoso, José Viriato Soromenho-Marques e Maria Lucinda Fonseca, e os académicos correspondentes da Classe de Letras José Luís Pinto Ramalho e Susana Peralta, bem como a académica correspondente estrangeira Maria Encarnação Sposito (do Brasil).

Esta sessão, organizada por José Luís Cardoso, Jorge Miguel Miranda e Isabel Sá-Correia, contou com a contribuição dos académicos Viriato Soromenho-Marques, António Sampaio da Nóvoa, José Luiz Pinto Ramalho, Susana Peralta e Mário Figueiredo.

José Luís Cardoso iniciou a sessão debruçando-se sobre a importância do tema em debate, agradeceu a todos os intervenientes a participação e informou que o Presidente da Academia das Ciências de Lisboa, José Francisco Rodrigues, estava ausente em serviço. Informou ainda que o dia 10 de novembro foi proclamado em 2001 pela UNESCO como o *Dia Mundial da Ciência para a Paz e Desenvolvimento* tendo o *International Science Council* (ISC), de que a Academia de Ciências de Lisboa (ACL) é membro, promovido, em 2025, a comemoração deste dia globalmente. O objetivo é reafirmar o papel vital da ciência na promoção da paz, do desenvolvimento sustentável e do bem-estar para todos. Neste contexto, a Academia das Ciências de Lisboa associou-se a esta evocação, com a organização de uma mesa-redonda para a discussão do tema “*A Nova Crise das Ciências Europeias*”.

Após esta introdução, José Luís Cardoso deu a palavra ao académico Viriato Soromenho-Marques, que fez uma introdução ao tópico que a seguir se transcreve: *Nova Crise das Ciências Europeias. Ao longo do último século algumas reflexões têm assinalado a necessidade de uma interrogação profunda não apenas sobre o desempenho, mas também sobre a natureza e missão das ciências nas sociedades contemporâneas. Em 1935, escassos anos antes da eclosão da II Guerra Mundial, o filósofo alemão Edmund Husserl proferiu em Praga uma conferência, de cujo título se retirou inspiração para o tema desta iniciativa da Academia das Ciências de Lisboa, destinada a corresponder em Portugal ao desafio da comemoração do World Science Day for Peace and Development 2025, promovido pelo International Science Council no dia 10 de novembro de 2025. Uma característica essencial da ciência nascida com a Modernidade europeia nos séculos XV a XVII, é a unidade entre teoria e aplicação tecnológica, daí a expressão hoje comumente usada de tecnociência. Muitas vezes, o sucesso no plano tecnológico tem atrasado a necessidade de ponderar sobre os princípios e implicações fundamentais das ciências modernas que, embora nascidas na Europa, são hoje universais. A crescente consciência da crise das ciências tem sido alimentada tanto pelo agravamento da situação material objetiva do estado do mundo, nomeadamente, dos riscos existenciais que ameaçam toda a humanidade, como também, no que aos países europeus diz respeito, pelo declínio do seu desempenho tecnocientífico que abrange, embora em menor escala, também o dos EUA. Estamos a assistir a uma clara transferência dos centros de poder económico e tecnocientífico, dos países que ao longo dos últimos dois séculos foram dominantes, para uma*

aliança de Estados e nações, anteriormente colonizadas ou intervencionadas pelo Ocidente, mas que hoje se afirma com um vigor e capacidade de iniciativa inegáveis. No plano das alianças, as antigas potências hegemônicas integram o G7, enquanto os poderes emergentes tendem a agrupar-se nos BRICS. Numa perspetiva económica, se compararmos o peso do G7 e dos BRICS no PIB mundial (por paridade do poder de compra) verificamos uma mudança dramática entre 2000 e 2024. Em 2000, o G7 representava 43,28% do PIB global contra 21,37% dos BRICS. Em 2018 deu-se a inversão: 31,84% contra 32,33%. Estima-se em 2024 um recuo do G7 para 29,64% contra 35,43% dos BRICS (dados da empresa alemã, Statista). No plano mais fino da ciência e tecnologia (C&T), os resultados são ainda mais surpreendentes. Em agosto de 2024 foi publicado um relatório do Australian Strategic Policy Institute, um think-tank ligado ao governo de Canberra, sobre os países que lideram a C&T em 64 áreas críticas para o futuro: a defesa, o espaço, a energia, o ambiente, a inteligência artificial (IA), biotecnologia, robótica, cibernética, computação, materiais avançados e áreas-chave da tecnologia quântica. Estuda-se o período de 2003 a 2023. Também na C&T, o Ocidente regride. Em 2003, os EUA lideravam em 60 das 64 tecnologias. Em 2023, lideram apenas em sete. A China, pelo contrário, passou do lugar da frente em três tecnologias (2003) para 57 das 64 tecnologias em 2023. Se a UE contasse como país, lideraria apenas em duas tecnologias (sensores de força gravitacional e pequenos satélites). Outros países dos BRICS têm lugar destacado: a Índia está entre os cinco primeiros países em 45 das 64 tecnologias, o Irão em oito, a Arábia Saudita em quatro. Se nos voltarmos para as questões existenciais que deveriam convocar as comunidades científicas, na Europa e no mundo, para o diálogo e a ação cooperativa, 2 poderemos identificar três perigos fundamentais, que se não forem enfrentados terão consequências devastadoras: a) O agravamento da crise global do ambiente e clima, que tem tido, também por parte da Europa e dos EUA, uma resposta conformista: disfarçada no caso europeu, brutal no caso dos EUA; b) a escalada bélica na Europa, e noutras regiões críticas do mundo, ameaçando, como nunca em qualquer período depois de 1945, a possibilidade de uma destruição mútua assegurada (MAD) num conflito nuclear generalizado; c) A corrida vertiginosa entre os EUA e a China para o crescimento da Inteligência Artificial, visando etapas qualitativamente superiores (generative AI, ou mesmo general AI), sem que protocolos de segurança sejam estabelecidos por todos as empresas e Estados envolvido nessa corrida sem restrições. Vivemos um paradoxo sem qualquer paralelo no passado. Nunca como hoje a humanidade teve nas suas mãos conhecimentos, competências e instrumentos capazes de deixar um impacto tão duradouro no Planeta (daí o debate ainda em curso sobre a nova época geológica e histórica do Antropoceno ou Antropocénico). Contudo, nunca como hoje, a ausência de racionalidade política, a avidez económica e o aventureirismo militar parecem tão inclinados a usar catastróficamente esses conhecimentos, competências e instrumentos contra a Terra, única casa comum da humanidade. Que podem fazer os cientistas e investigadores, bem como as respetivas redes sociedades e organizações, para não se limitarem a ser meros espectadores

numa corrida para o abismo? Como poderemos contribuir para que o direito a existir das gerações futuras prevaleça sobre a usura do imediatismo dos poderosos de hoje? Como poderemos ajudar a que a preservação duradoura do Sistema Terrestre prevaleça sobre a sua pilhagem e destruição através de uma “economia que mata”, recordando os ensinamentos do Papa Francisco? Como poderemos argumentar e persuadir para que os decisores políticos e económicos não esqueçam a lição fundamental da guerra-fria: só a diplomacia pode resolver conflitos, pois a guerra nuclear não terá vencedores, apenas vencidos?

A esta intervenção seguiram-se comunicações, por esta ordem, António Sampaio da Nôvoa, José Luiz Pinto Ramalho, Susana Peralta e Mário Figueiredo. A estas intervenções seguiram-se comentários e um interessante debate pelos participantes.

Pelas 18 horas, o Vice-Presidente da Classe de Ciências, Jorge Miguel Miranda, deu por encerrada a Sessão.

A Secretária-Geral, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 13 DE NOVEMBRO

Aos treze dias do mês de novembro de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa. A Sessão contou com 42 presenças, das quais 33 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências: António Amorim Barbosa, Armando Pombeiro, Isabel Sá-Correia, José Abrunheiro da Silva Cavaleiro, João Paulo Carvalho Dias, João Pedro Conde, José Luís Figueiredo, José Pereira Osório, Jorge Soares, Luís Carlos, Luís Oliveira e Silva, Maria Cecília Leão, Maria Helena Santos, Paulo Tavares de Castro, Rui Vilela Mendes, Rui Martins e Victor Lobo.

E os académicos correspondentes da Classe de Ciências: António Rocha Gonsalves, Ausenda Balbino, Carlos Geraldês, Carlos Fernandes, Henrique Vilaça Ramos, Isabel Trancoso, Isabel Ribeiro, João Mano e Nuno Araújo.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras: Bernardo Herold, Jorge Braga de Macedo, Maria da Glória Garcia e Telmo Verdelho e o académico correspondente da Classe de Letras: Fernando Paulo Baptista. E o convidado Hugo Plácido.

Justificaram a ausência os académicos Cristina Rodrigues e Manuel Lemos de Sousa.

Por impedimento do Presidente da Classe, José Francisco Rodrigues, a sessão foi presidida e secretariada pela Secretária-Geral, Isabel Sá-Correia, que, após cumprimentar

os presentes na Academia e em videoconferência, os informou de que, por essa razão, o Presidente a tinha incumbido de presidir à sessão, em seu nome.

A Presidente da sessão apresentou o primeiro conferencista, o académico João Mano, que felicitou, bem como felicitou o académico Nuno Araújo presente na sala, pela distinção que representa o terem obtido uma prestigiada bolsa do Conselho Europeu de Investigação, uma *ERC Synergy Grant*, com o projeto RODIN – *Cell-mediated Sculptable Living Platforms*.

De seguida deu a palavra ao académico João Mano, que apresentou uma comunicação intitulada *Como células e biomateriais naturais estão a revolucionar a medicina regenerativa*, cujo resumo, em português e inglês²², se transcreve: *Ao longo da história, engenheiros, arquitetos e cientistas encontraram inspiração nas soluções engenhosas desenvolvidas pela natureza.*

Os organismos vivos, ao longo da evolução, foram aperfeiçoando estratégias para melhorar as suas funções, adaptar-se ao meio ambiente e garantir a sobrevivência. Hoje, estas lições servem de base para inovações em diversas áreas — e a medicina não é exceção.

No nosso grupo de investigação, procuramos aplicar esses ensinamentos à regeneração de tecidos humanos. Investigamos como células humanas, combinadas com biomateriais, podem ser cultivadas em laboratório para recriar ambientes semelhantes aos encontrados no corpo, com o objetivo de desenvolver substitutos de tecidos que ser implantados em pacientes.

Descobrimos que materiais de origem natural — incluindo alguns derivados do próprio corpo humano — são especialmente promissores. Quando processados em formas tridimensionais, esses biomateriais podem sustentar o crescimento celular e dar origem a dispositivos inovadores para medicina regenerativa.

Embora ainda estejamos longe da impressionante capacidade de regeneração observada em organismos como a salamandra, que consegue regenerar um membro amputado, os avanços alcançados através da colaboração entre cientistas, engenheiros e médicos já nos permitem conceber terapias com a possibilidade de melhorar significativamente a qualidade de vida de muitas pessoas.

Terminada a apresentação, houve perguntas ao orador que a elas respondeu.

Em seguida, a Presidente da sessão entregou o diploma de sócio correspondente ao académico João Mano pela sua primeira comunicação após ser eleito.

²² Abstract: How cells and natural biomaterials are revolutionizing regenerative medicine. Throughout history, engineers, architects, and scientists have drawn inspiration from the ingenious solutions developed by nature. Living organisms have, over the course of evolution, refined strategies to improve their functions, adapt to their environment, and ensure survival. Today, these natural lessons are the foundation for innovation across many fields — and medicine is no exception. In our research group, we aim to apply these principles to the regeneration of human tissues. We study how human cells, combined with biomaterials, can be grown in the lab to recreate environments similar to those in the body, with the goal of developing tissue substitutes that may be implanted in patients. We have found that naturally derived materials — including some obtained from the human body itself — show great promise. When processed into three-dimensional structures, these biomaterials can support cell growth and enable the development of novel devices for regenerative medicine. While we are still far from matching the remarkable regenerative capabilities observed in some organisms — like the salamander, which can regrow an amputated limb — the progress achieved through collaboration between scientists, engineers, and physicians already allows us to envision therapies with the potential to significantly improve the quality of life for many people.

De seguida, a Presidente da sessão apresentou e deu a palavra ao convidado Hugo Plácido, que apresentou uma comunicação intitulada *Invisíveis: Os Sensores Biomédicos do Futuro*, cujo resumo se transcreve: *Só nos EUA, existem quase duas vezes mais ataques cardíacos do que incêndios em estruturas residenciais relatados anualmente. No entanto, uma casa típica tem vários detetores de incêndio e praticamente nenhuma forma de detetar problemas cardiovasculares. Embora os vestíveis (comumente conhecidos como wearable) tenham contribuído para tornar esses elementos uma parte mais difundida e integral da vida diária das pessoas, a sensorização biomédica pode levar a monitorização da saúde um passo adiante. Ao incorporar sensores no ambiente envolvente do sujeito, de uma forma mais integrada, a avaliação do seu estado de saúde pode-se tornar muito mais difundida.*

Embora esta abordagem não “substitua” os métodos tradicionais, pode atuar como complemento do atendimento médico convencional.

Nesta palestra, faremos uma breve introdução aos sistemas “invisíveis” para monitorização de saúde e qualidade de vida, descrevendo algumas das formas através das quais eles podem ser incorporados nas nossas vidas quotidianas, e apresentando exemplos práticos de ferramentas e instalações conceptuais que ilustram como os espaços habitáveis do futuro se podem tornar um “consultório invisível”.

Terminada a apresentação houve perguntas ao orador que a elas respondeu.

Não havendo mais nada a tratar, a Presidente da sessão deu-a por encerrada às dezasseis horas.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 20 DE NOVEMBRO

Aos vinte dias do mês de novembro de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pela Secretária da Classe, Maria Lucinda Fonseca, reuniu a Classe de Letras, na sala das Sessões da Academia das Ciências de Lisboa.

Foram 44 os participantes na sessão, dos quais 32 em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram presencialmente ou em videoconferência os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, Bernardo Herold, Helena Buescu, Jaime Reis, José Luís Cardoso, Jorge Braga de Macedo, Jorge Barbosa Gaspar, Manuel Porto, Maria da Glória Garcia, Maria Lucinda Fonseca, Michel Renaud e Telmo Verdelho.

E os académicos correspondentes Ana Rute Cardoso, António Costa Pinto, Fernando Paulo Baptista, Joana Pais, João Carlos Espada, Licínio Lima, Maria Teresa Payan Martins, Pedro Magalhães, Rita Marnoto e Zulmira Santos.

Da Classe de Ciências, estiveram presentes os académicos efetivos Eduardo Marques de Sá, José Francisco Rodrigues, José Pereira Osório e Maria Salomé Pais, bem como os académicos correspondentes António Rocha Gonsalves e Carlos Geraldês. Participou também o académico correspondente estrangeiro Ludwig Streit (da Alemanha), o académico emérito Aires Nascimento e o académico honorário Rui Vilar.

Os académicos António Menezes Cordeiro, Carlos André, José Damião Rodrigues, José Esteves Pereira e Luís Pinto Ramalho justificaram a ausência.

O Presidente deu início à sessão cumprimentando os participantes e agradecendo a sua participação nesta sessão.

De seguida, foi concedida a palavra ao académico Pedro Magalhães, que proferiu uma comunicação com o título *Atitudes em relação à inteligência artificial: indivíduos, sociedade e justiça procedimental*, cujo resumo se transcreve: *O que leva as pessoas a aceitar ou rejeitar a inteligência artificial (IA) e a sua aplicação a um número crescente de áreas da economia, da sociedade e da governação? Nesta apresentação, discutem-se resultados de um inquérito presencial representativo da população portuguesa que testou um modelo explicativo assente em três tipos de crenças: os impactos da IA na vida pessoal, os seus efeitos na sociedade e, sobretudo, até que ponto a tecnologia é percecionada como funcionando com “justiça procedimental” — transparente, imparcial e respeitadora das pessoas. Os resultados mostram que esta dimensão processual é, claramente, o fator mais determinante para a aceitação da IA pelos cidadãos, superando claramente a importância dos benefícios pessoais ou societários. A familiaridade com a tecnologia também é decisiva: quem ouve falar de IA, a utiliza e se sente informado sobre ela tende a ter atitudes muito mais favoráveis. Porém, essa familiaridade é desigual, gerando divisões marcadas por idade, educação e rendimento. A legitimidade pública da IA depende, assim, menos dos seus benefícios instrumentais e mais da confiança que as pessoas têm nos seus processos.*

Concluída a apresentação, seguiu-se um período de debate com intervenções de Jaime Reis, Manuel Porto, Jorge Braga de Macedo, Fernando Paulo Baptista, Helena Buescu, Maria da Glória Garcia e José Luís Cardoso.

O conferencista agradeceu as manifestações de apreço pela sua comunicação e respondeu às questões que lhe foram colocadas.

De seguida, o Presidente entregou o diploma de académico correspondente ao académico Pedro Magalhães pela sua primeira comunicação após ser eleito.

Posteriormente, foi concedida a palavra à académica Maria Teresa Payan Martins que proferiu uma comunicação com o título *A rainha das contrafações: a primeira edição indepen-*

dente da tragédia *Castro de António Ferreira*, cujo resumo se transcreve: *A maldição de uma obra literária de sucesso é, desde os primórdios da tipografia, a sua contrafação.*

A realidade leva-nos a aceitar o êxito comercial como sinónimo de contrafação e a medir o sucesso literário de uma obra em função do número de contrafações de que foi objeto.

*Tal como a primeira edição de *Os Lusíadas*, as “relações de naufrágios e sucessos lastimosos” que aconteceram aos navegantes portugueses da carreira das Índias, os Sermões de Vieira, ou obras da autoria do Padre Manuel Bernardes, entre tantas outras, a tragédia *Castro de António Ferreira* não escapou à gula dos falsários.*

*A nossa apresentação incide, numa perspetiva de História do Livro, sobre a edição apócrifa da *Castro/Tragedia/do Doutor Antonio Ferreira.*, a qual ostenta como fausse-adresse: «Em Lisboa, Impresso por Pedro Crasbeeck. Anno MDXCVIII.»*

Tentaremos, a partir dos dados disponíveis, estabelecer o texto que serviu de base à impressão desta edição pirata, situar cronologicamente a sua produção, fazer luz sobre o provável impressor implicado neste caso de fraude editorial e suas motivações.

A ilegalidade é, sem dúvida, o pecado original desta espécie rara. No entanto, no plano cultural, o carácter fraudulento de qualquer contrafação é anulado pela contribuição dada à expansão da obra.

Concluída a apresentação, seguiu-se um período de debate no qual intervieram Fernando Paulo Baptista, Telmo Verdelho e José Luís Cardoso.

A conferencista expressou o seu agradecimento pelas manifestações de apreço relativamente à comunicação apresentada e procedeu à clarificação das questões que lhe foram dirigidas.

De seguida, o Presidente entregou o diploma de académica correspondente à académica Maria Teresa Payan Martins pela sua primeira comunicação após ser eleita.

Por fim, o Presidente informou das atividades da Classe de Letras nos próximos dias e pelas dezassete horas deu por terminada a sessão.

A Secretária da Classe de Letras, Maria Lucinda Fonseca

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE CIÊNCIAS DE 27 DE NOVEMBRO

Aos vinte e sete dias do mês de novembro de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa. A Sessão contou com 32 presenças, das quais 24 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências: Armando Pombeiro, Carlos Sousa Oliveira, Hugo Beirão da Veiga, Isabel Sá-Correia, João Paulo Carvalho Dias, José Luís Figueiredo, José Pereira Osório, Maria Helena Santos, Manuel Lemos de Sousa, Paulo Tavares de Castro, Rui Vilela Mendes, Rui Martins e Vítor Lobo. E os académicos correspondentes da Classe de Ciências: - Adélia Sequeira, Alexandre Quintanilha, António Rocha Gonsalves, Ausenda Balbino, Carlos Geraldès, Elvira Fortunato, Isabel Trancoso, Isabel Ribeiro e Teresa Peña Stadler.

Participaram também os académicos efetivos da Classe de Letras: Bernardo Herold, Jorge Braga de Macedo e Maria da Glória Garcia e os académicos correspondentes da Classe de Letras: Fernando Paulo Baptista e Onésimo Teotónio Almeida.

Justificaram a ausência os académicos Cristina Rodrigues e Yasser Omar.

Depois de aberta a sessão e cumprimentar os participantes, o Presidente deu a palavra à académica Isabel Trancoso que apresentou uma comunicação com o título *Fala: Como traçar e proteger o perfil de um falante*, cujo resumo em português e inglês²³ se transcreve: *A fala codifica informação sobre atributos físicos do falante, como o sexo biológico, a faixa etária e até a altura, mas também sobre muitas outras características, como a emoção, o stress ou o sotaque, só para mencionar algumas. Além disso, também codifica pistas sobre uma infinidade de doenças, que vão para além das chamadas perturbações da fala e da linguagem, e incluem, por exemplo, doenças neurodegenerativas, mentais ou respiratórias. Hoje em dia, essa informação é extraída e codificada principalmente através de representações neuronais ou “embeddings” do falante, que podem ser subsequentemente aplicadas a muitas tarefas diferentes.*

Toda esta informação codificada, no entanto, pode não só ser extraída, mas também modificada ou ofuscada para reconstruir a fala. Esta palestra aborda tanto a extração como a modificação de atributos do falante, apresentando a fala como veículo de “Informações de Identificação Pessoal” (PII) e enfatizando o seu potencial como biomarcador de saúde e as suas vulnerabilidades em termos de privacidade e segurança.

²³ Abstract: Speaker Profiling: How to characterize and protect speaker attributes. Analysis and protection of speaker attributes from speech. Speech encodes information about physical speaker attributes such as biological sex, age range, and even height, but also about many other characteristics such as emotion, stress or accent, just to name a few. Moreover, it also encodes cues about a plethora of diseases, which go beyond the so-called speech and language disorders, and include, for instance, neurodegenerative, psychiatric and respiratory diseases. Nowadays, this information is mostly extracted and encoded in embeddings or neural representations which may be subsequently applied to many different tasks. All this encoded information, however, can not only be extracted, but also modified or obfuscated when reconstructing speech. This talk covers both the extraction and modification of speaker attributes, presenting speech as Personally Identifiable Information, and emphasizing its potential as a health biomarker and its vulnerabilities in terms of privacy and security.

Terminada a apresentação, houve perguntas à oradora que a elas respondeu.

Em seguida, o Presidente entregou o diploma de sócia correspondente à académica Isabel Trancoso pela sua primeira comunicação após ser eleita.

De seguida deu a palavra ao académico Armando Pombeiro, que apresentou uma comunicação intitulada *Comemorações dos Jubileus da Academia (Real) das Ciências de Lisboa: simpósios, colóquios, publicações e outras ações* cujo resumo, em português e inglês²⁴, se transcreve: *A Academia (Real) das Ciências de Lisboa, fundada em 1779 pela Rainha D. Maria I, constitui um raro exemplo de longevidade institucional, tendo já ultrapassado o seu bicentenário e aproximando-se do quinto jubileu* (2029).

Esta comunicação procura evocar e comparar iniciativas relevantes nas celebrações dos vários Jubileus da Academia, em que o último (IV) corresponde ao bicentenário, com enfoque nas publicações, simpósios e colóquios comemorativos, prestando ainda homenagem aos Académicos que a elas mais se dedicaram.

As celebrações do II centenário (IV Jubileu) foram amplamente as mais expressivas, estenderam-se por um largo período e incluíram diversas ações, tais como: sessões solenes, simpósios internacionais sobre investigação de ponta em temas científicos relevantes, simpósios e colóquios nacionais de interesse societal e nacional, numerosas publicações (internacionais e nacionais), edições facsimiladas de obras antigas, numa atividade editorial profícua, a exposição de obras e de instrumentos, a inauguração de uma galeria de exposições, a cunhagem de uma medalha e a emissão de uma pagela filatélica comemorativa. Foram convidados a intervir numerosos contributores de reconhecido mérito exteriores à Academia, no âmbito do seu Instituto de Altos Estudos que desempenhou um papel importante durante todo o período das celebrações.

O III Jubileu foi comemorado durante uma semana celebratória, com um programa bem mais restrigido, enquanto para os jubileus iniciais não foram encontradas formas de celebração significativas.

Em geral as diversas atividades comemorativas, apesar da sua relevância e impacto científico e/ou social, caíram no esquecimento ao longo dos anos e com a morte dos intervenientes. O autor

²⁴ Abstract: Jubilee Celebrations of the (Royal) Academy of Sciences of Lisbon: symposia, colloquia, publications and other actions. The (Royal) Academy of Sciences of Lisbon, founded in 1779 by Queen Maria I, is a rare example of institutional longevity, having already surpassed its bicentenary and approaching its fifth jubilee (2029). This communication seeks to evoke and compare relevant initiatives in the celebrations of the various Jubilees, the last of which (IV) corresponding to the bicentenary of the Academy, focusing on commemorative publications, symposia and colloquia, also paying tribute to the Academicians who mostly dedicated themselves to them. The celebrations of the second centenary (fourth Jubilee) were largely the most expressive ones, spanned over a long period and included a variety of activities, such as formal sessions, international symposia on cutting-edge research on relevant scientific topics, national symposia or colloquia of societal and national interest, numerous publications (both international and national), facsimile editions of ancient works, within a prolific editorial activity, the exhibition of books and instruments, the inauguration of an exhibition gallery, the minting of a medal, and the issuance of a commemorative stamp. Numerous distinguished contributors from outside the Academy were invited to intervene within the scope of its Institute of Advanced Studies, which played an important role along all the period of celebrations. The III Jubilee was celebrated over a single week, with a much more limited program whereas, for the earlier Jubilees, no evidence of significant celebrations has been found. The various celebratory activities, despite their relevance and scientific or social impact, generally fell into oblivion over the years and with the decease of those involved. The author of this work had the privilege of experiencing the most expressive ones (II centenary) and now aims to contribute to their study.

desta comunicação teve o privilégio de experienciar as mais marcantes (II centenário) para cujo estudo procura contribuir.

Terminada a apresentação houve perguntas ao orador que a elas respondeu.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu a sessão por encerrada pelas dezasseis horas.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO DA CLASSE DE LETRAS DE 4 DE DEZEMBRO

Aos quatro dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e cinco, sob a presidência do Presidente da Classe de Letras, José Luís Cardoso, e secretariada pelo Vice-Secretário da Classe de Letras, José Esteves Pereira, reuniu a Classe de Letras na sala das Sessões da Academia.

Foram 49 os participantes na sessão, dos quais 34 em videoconferência.

Da Classe de Letras, participaram em videoconferência ou presencialmente os académicos efetivos Acílio Estanqueiro Rocha, Bernardo Herold, Carlos Ascenso André, Guilherme d' Oliveira Martins, José Luís Cardoso, José Esteves Pereira, José Manuel Mendes, Jorge Barbosa Gaspar, Manuel Braga da Cruz, Maria Emília Madeira Santos, Mário Vieira de Carvalho e Telmo Verdelho, bem como os académicos correspondentes Ana Tostões, Fernando Paulo Baptista, Gustavo Cardoso, João Bicker, João Mário Grilo, João Carlos Espada, Licínio Lima, Mafalda Miranda Barbosa, Margarida Ribeiro, Paula Santana e Pedro Tavares de Almeida.

Da Classe de Ciências, participaram os académicos efetivos Isabel Sá-Correia, José Francisco Rodrigues, Maria Cecília Leão, Paulo Tavares de Castro e Victor Lobo, bem como os académicos correspondentes André Martins, António Rocha Gonsalves, Carlos Geraldès, Mariette Pereira e Pedro Camanho. Participou também, o académico honorário Rui Vilar e o convidado João Pedro Oliveira (da Universidade de Santa Bárbara-USA).

Os académicos António Menezes Cordeiro, José Damião Rodrigues, Jorge Braga de Macedo, Luiz Pinto Ramalho, Maria Lucinda Fonseca, Maria Manuela Tavares Ribeiro e Michel Renaud justificaram a ausência.

O Presidente José Luís Cardoso, iniciou a sessão cumprimentando os presentes na sala e em videoconferência, seguidamente informou a ausência da secretária da Classe e a sua substituição pelo vice-Secretário da Classe José Esteves Pereira.

De seguida, o Presidente agradeceu aos académicos Guilherme d' Oliveira Martins e Mário Vieira de Carvalho pela organização da Sessão, que contou com quatro académicos da 9.^a Secção – Comunicação e Artes, e um convidado, tendo de seguida feito a introdução ao tema da sessão com o título *Comunicação e Artes na Era da Inteligência Artificial*.

De seguida deu a palavra ao académico Gustavo Cardoso que apresentou uma comunicação com o título *A Nossa Comunicação algorítmica*, cujo resumo se transcreve: *Esta apresentação propõe uma leitura crítica da comunicação contemporânea como um regime de mediação algorítmica, argumentando que a definição clássica da comunicação enquanto transmissão de mensagens se tornou insuficiente para descrever a complexidade atual. Hoje, a comunicação configura um ecossistema híbrido, contínuo e retroalimentado, no qual humanos comunicam tanto entre si como com sistemas técnico-informacionais que classificam, filtram, priorizam e transformam o que circula. O que está em causa não é apenas uma inovação tecnológica, mas uma mutação profunda no regime de mediação: deixamos de comunicar através de tecnologias e passamos a comunicar com tecnologias que intervêm antes da experiência. Conclui-se que vivemos numa cultura mediada por algoritmos, onde a comunicação organiza a experiência social através do cálculo.*

Terminada a apresentação o Presidente deu a palavra à académica Ana Tostões que apresentou uma comunicação com o título *Arte e Arquitetura: o desafio da IA*, cujo resumo se transcreve: *A Inteligência Artificial vai continuar a transformar o mundo. Não se trata apenas de novas ferramentas operadas por seres humanos para ampliar as nossas capacidades cognitivas e seguir as nossas instruções e algoritmos. Com acesso e aprendizagem de mais dados, e maior poder computacional, podem vir a ser novos agentes capazes de inferir, adaptar e criar com autonomia, ultrapassando a barreira da mimetização humana das tecnologias tradicionais. A arquitetura, por definição, tem de lidar com a mudança. Implica compreender a mudança e procurar soluções que possam melhorar o ambiente construído e a vida de todos. Podemos dizer que faz parte do domínio do otimismo. A última Bienal de Veneza dedicada à Intelligens é o mote para refletir sobre arquitetura e arte, inteligência (humana, ecológica, aumentada, algorítmica) e as crises contemporâneas — da degradação climática à expansão populacional — e a imaginar como essas forças podem colaborar criativamente.*

De seguida deu a palavra ao académico João Bicker que apresentou uma comunicação com o título *O designer artificial: estudo do caso*, cujo resumo se transcreve: *A integração da inteligência artificial (IA) nas indústrias criativas tem revolucionado profundamente os processos tradicionais de produção de design. O design gráfico em particular, tem sido dos que mais rapidamente evoluiu, devido ao surgimento de novas ferramentas de Inteligência Artificial generativa capazes de criar, editar e analisar conteúdos visuais, através da apresentação do projeto de cocriação de uma moeda para a Casa da Moeda, procuramos discutir como a cooperação humano-máquina pode expandir o nosso potencial criativo e fomentar um uso ético que transcende a mera imitação.*

De seguida o Presidente deu a palavra ao académico João Mário Grilo que apresentou uma comunicação com o título *Cine-prompt(s)* cujo resumo se transcreve: *Trata-se aqui de proceder a uma exploração das interações entre cinema e inteligência artificial, exploração essa construída a partir da realidade do “prompt” como enunciado verbal e instrução performativa dada a uma IA.*

A partir deste cinema hipostasiado e construído pela palavra, esta comunicação procura entender até que ponto esta condição derivativa pode libertar o cinema da sua dependência de uma “indústria de filmes” para um espaço intertextual e de maior convivência conceptual e estética com as outras artes.

Serão tomados exemplos antigos da pintura — El Greco, nomeadamente — e do cinema — a montagem de atrações eisenteiniana — para interrogar e estabilizar este fundo (e fundamento) genealógico.

Considera-se ser a compreensão desta genealogia condição necessária para empreender um uso da inteligência artificial realmente libertador da arte do cinema dos distintos media em que ela se tem vindo a atualizar e dos seus respetivos mercados e convenções.

Como hipótese de trabalho e investigação quer-se supor ter a IA potencialidades capazes de externalizar a arte para fora dos meios que a contêm: o cinema dos filmes, a literatura dos livros, a arquitetura dos edifícios, a música dos instrumentos, etc... constituindo-se assim como protagonista de uma “revolução estética” do século XXI (que ela ainda está longe de ser...).

Terminada a apresentação o Presidente deu a palavra ao convidado João Pedro Oliveira que apresentou uma comunicação com o título *Inteligência Artificial, Inteligência Artesanal Corporizada e Encontros Exploratórios*, cujo resumo se transcreve: *A inteligência artificial hoje não é apenas mais uma ferramenta de estúdio; remodela a forma como imaginamos criatividade, autoria e até a própria figura do artista. Nas redes sociais, a IA surge como um espetáculo sedutor: inúmeros vídeos de “IA arte”, vozes sintéticas e faixas musicais artificiais num rápido desfile de novidade. Em laboratórios de investigação e empresas de tecnologia, pelo contrário, a IA é apresentada como o caminho para a “inteligência artificial geral” (AGI), um futuro de sistemas altamente autónomos que supostamente superam os humanos na “maior parte da produção economicamente rentável” (OpenAI 2018). Entre estes polos — a moda reluzente e a ambição corporativa — artistas, compositores e pensadores procuram compreender o que realmente significa trabalhar com IA.*

Neste ensaio, proponho que a forma mais interessante e responsável de envolver a IA na prática artística não é tratá-la como um oráculo mágico ou um simples dispositivo de poupança de trabalho, mas como parte de um modo de pesquisa baseado em feedback, em que humano e máquina, em vez de executarem um plano predeterminado, co-evoluem o seu comportamento através de sucessivas tentativas, ajustes e avaliações. Esta interação assenta em modelos (no sentido de Leo Apostel) (Apostel 1961, 1-3), em affordances (como descritas por James Gibson) (Gibson 1979, 119-120)

*e no domínio irredutivelmente humano da percepção estética. Examinarei a IA como sedução — e talvez fetiche — na produção artística contemporânea, o papel da serendipidade ao trabalhar com modelos pré-treinados e as formas como a IA afeta a identidade do artista. Ao longo do texto, confronto a inteligência artesanal corporizada com a inteligência artificial e reflito sobre uma parábola literária reveladora: o conto *Profession de Isaac Asimov* (Asimov 1957, 11-68).*

O Presidente entregou os diplomas de académicos correspondentes aos académicos Gustavo Cardoso, Ana Tostões, João Bicker e João Mário Grilo pela sua primeira comunicação após serem eleitos.

Pelas dezassete horas e trinta minutos, o Presidente deu por terminada a sessão.

O Vice-Secretário da Classe de Letras, José Esteves Pereira

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

SESSÃO CLASSE DE CIÊNCIAS DE 16 DE DEZEMBRO

Aos dezasseis dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e cinco, pelas quinze horas, teve lugar a sessão ordinária da Classe de Ciências da Academia das Ciências de Lisboa.

A Sessão contou com 53 presenças, das quais 45 por videoconferência.

Participaram na sessão os académicos efetivos da Classe de Ciências António Ribeiro, Carlos Sousa Oliveira, Isabel Sá-Correia, João Luís Cardoso, João Paulo Carvalho Dias, José Francisco Rodrigues, José Fonseca de Moura, José Pereira Osório, José Manuel Toscano Rico, José Luís Figueiredo, Manuel Lemos de Sousa, Maria Helena Santos e Victor Lobo.

Participaram ainda os académicos correspondentes Ausenda Balbino, Cristina Rodrigues, Emanuel Dutra, Henrique Vilaça Ramos, Isabel Trigo, João Casal Duarte, Luís Menezes Pinheiro, Pedro Proença Cunha, Rui Dias e Zélia Pereira.

O académico Armando Pombeiro justificou a ausência.

O Presidente da Classe José Francisco Rodrigues, deu início à sessão cumprimentando os participantes, dando de seguida a palavra ao académico Emanuel Dutra, que apresentou uma comunicação intitulada *Da Superfície Terrestre à Atmosfera: O Ciclo da Água na Previsão Numérica do Tempo*, cujo resumo em português e inglês²⁵ se transcreve: *A água*

²⁵ Abstract: From Land to Atmosphere: Water Cycle in Numerical Weather Prediction. Water plays a key role in Earth system dynamics, being a crucial resource for humankind. The water cycle can be divided into the terrestrial and atmospheric branches. Within each branch, different physical, biological, and geological processes interact across a range of spatial and temporal scales. Numerical weather prediction models are the cornerstone of weather forecasting, and their accuracy depends strongly on the correct representation of the water cycle. In this talk, we will discuss the key components of the water cycle, with a particular focus on the interactions between the terrestrial and atmospheric branches and their implications for weather forecasting. Several examples will be presented to highlight the importance of representing land surface-atmosphere interactions (water and energy exchanges), as well as the challenges of capturing these processes in numerical models and in the use of Earth observations.

desempenha um papel fundamental na dinâmica do sistema terrestre, sendo um recurso crucial para a humanidade. O ciclo da água pode ser dividido nos ramos terrestre e atmosférico. Em cada um destes ramos, diferentes processos físicos, biológicos e geológicos interagem em diversas escalas espaciais e temporais. Os modelos numéricos de previsão do tempo são a base da previsão do tempo, e a sua precisão depende fortemente da correta representação do ciclo da água.

Nesta apresentação, iremos discutir os principais componentes do ciclo da água, focando em particular nas interações entre os ramos terrestre e atmosférico e nas suas implicações para a previsão do tempo. Serão apresentados vários exemplos que demonstram a importância de representar as interações superfície terrestre-atmosfera (trocas de água e energia), bem como os desafios em representar estes processos nos modelos numéricos e na utilização de observações da Terra.

Terminada a apresentação, seguiram-se perguntas ao orador que a estas respondeu.

No final da sua intervenção, o Presidente entregou o diploma de sócio correspondente ao académico Emanuel Dutra, pela sua primeira comunicação após ser eleito.

O Presidente passou de seguida a palavra ao académico Rui Dias, que apresentou uma comunicação intitulada *Portugal de antes da história; os sete momentos fundadores na perspetiva de um... geólogo*, cujo resumo em português se transcreve: *Quando pensamos por que Portugal é como é, normalmente vem-nos à ideia uma sucessão de episódios como as invasões romanas ou francesas, os descobrimentos, a restauração, a implantação da República ou o 25 de Abril. Com um pouco mais de esforço, talvez nos lembremos que todos estes acontecimentos foram, de algum modo, influenciados pelas características do território, onde as comunidades que aqui habitavam/habitam foram evoluindo. Mas, quase sempre, o esforço de perceber por que somos como somos, não nos leva mais longe, pois temos dificuldade em imaginar que, para além do tempo humano, existe um outro tempo... Um tempo que não se mede em horas, séculos ou milénios, mas sim em... milhões de anos. É neste tempo muito profundo, de antes da história, que tem de ser procurada a explicação para a enorme diversidade de paisagens de Portugal. Um território, que os acasos levaram a ter estado profundamente envolvido, em sete dos mais importantes acontecimentos que afetaram o nosso planeta nos últimos 600 milhões de anos: – na formação catastrófica do supercontinente Gondwana no final do Precâmbrico, – na abertura do grande oceano(s) Varisco(s) nos começos do Paleozoico, – na formação do supercontinente Pangeia no final do Paleozoico, – na abertura do oceano Atlântico nos primeiros tempos do Mesozoico, – no “caminho” de uma pluma mantélica pouco antes da grande extinção do final do Mesozoico, – no fecho dos oceanos que levaram à formação do complexo orogénico Alpes Himalaias durante o Cenozoico, – no proposto começo do fecho do oceano Atlântico já no tempo... humano.*

Acontecimentos estes que tentamos ir percebendo à luz das novas ideias que vão surgindo sobre a dinâmica interna da Terra.

Terminada a apresentação, seguiram-se perguntas ao orador que a estas respondeu.

Não havendo mais nada a tratar, o Presidente deu por encerrada a reunião às dezassete horas.

A Secretária da Classe de Ciências, Isabel Sá-Correia

Sessão disponível no [canal YouTube](#) da ACL.

III. ATIVIDADES DO ANO DE 2025

As notícias da atividade na Academia do ano de 2025 são organizadas em 12 secções, uma por cada mês, e organizadas pelos temas dos eventos.

JANEIRO

INSTITUCIONAL

NOVO PRESIDENTE DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA



José Francisco Rodrigues foi eleito Presidente da Academia das Ciências de Lisboa (ACL) para o biénio 2025-2026. A eleição do Presidente e dos demais órgãos ocorreu durante a sessão plenária da Academia, no dia 19 de dezembro de 2024 e foi publicada em [Diário da República](#) a 10 de janeiro de 2025.

O novo presidente, professor catedrático da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e investigador do seu Centro de Matemática (CMAFclO), possui uma vasta experiência em investigação em matemática e cultiva o interesse pela história e divulgação da ciência.

No seu [discurso](#) de aceitação, José Francisco Rodrigues destacou a importância da ACL como instituição de utilidade pública e a necessidade de promover a investigação científica, estimular o enriquecimento cultural e colaborar com instituições de educação e ensino. O presidente eleito invocou a proximidade do 250.º aniversário da ACL, em 2029, referindo a importância de celebrar prospetivamente essa data com iniciativas que promovam o desenvolvimento das Ciências em Portugal e a Cultura Portuguesa.

José Francisco Rodrigues referiu ainda a importância da interdisciplinaridade na investigação científica, exemplificando com a primeira sessão conjunta das Classes de Ciências e de Letras de 2025 dedicada à *A Inteligência Artificial na Descoberta Científica e o Impacto na Ciência*. Terminou o seu breve discurso com uma invocação de Mário Soares, no centenário deste ilustre membro honorário da Academia, compartilhando a sua visão “com a ambição que deve assumir, sem complexos, de vir a ser, como quando foi criada, e em alguns outros momentos altos da sua história, o fórum mais expressivo da melhor inteligência portuguesa”.

Com a eleição de José Francisco Rodrigues a Academia das Ciências de Lisboa reafirma um ciclo de abertura à sociedade, com o objetivo de fortalecer a sua posição como uma das mais antigas e importantes instituições científicas do país.

NOVA DIREÇÃO



ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA

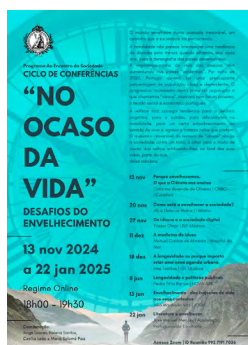
DIREÇÃO BIÉNIO 2025-26

Presidente da Academia e Presidente da Classe de Ciências: José Francisco Rodrigues
Vice-presidente e Presidente da Classe de Letras: José Luís Cardoso
Vice-presidente da Classe de Ciências: Miguel Miranda
Vice-presidente da Classe de Letras: Maria da Glória Garcia
Secretária-geral e Secretária da Classe de Ciências: Isabel Sá Correia
Tesoureiro: Luís Oliveira e Silva
Vice-secretária-geral e Secretária da Classe de Letras: Maria I. Lucinda Fonseca
Vice-secretária da Classe de Ciências: Fernando Incêncio Ferreira
Vice-secretária da Classe de Letras: José Esteves Pereira
Inspetor da Biblioteca: Henrique Leitão
Presidente do Instituto de Altos Estudos: Maria Salomé Pais
Presidente do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa: Ana Salgado
Diretor do Museu Maynense: João Luís Cardoso
Presidente do Seminário de Jovens Cientistas: Pedro Pila Barros
Diretor do Arquivo Histórico: José Augusto de Sottomayor-Pizarro



INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS

O Instituto de Altos Estudos continuou as sessões incluídas nos ciclos de conferências iniciados no ano anterior:



Ciclo de Conferências | “No Ocaso da Vida” Desafios do Envelhecimento

O Ciclo de Conferências decorreu entre 13 de novembro de 2024 e 22 de janeiro de 2025, às 18h00, em regime *online*, via Zoom.

O mundo envelhece numa passada inexorável, um caminho que a sociedade vai percorrendo. A natalidade não parece interromper uma tendência de descida pelo menos quando olhamos, ano após ano, para a demografia dos países desenvolvidos.

A esperança média de vida tem vindo a aumentar nos países “ocidentais”. Por volta de 2050, Portugal deverá ter uma preocupante percentagem de população idosa e dependente. O progressivo incremento desta parte da população a que chamamos “idosos” marcará, num futuro próximo, o tecido social e económico português.

Ciclo de Conferências | Sismos – Onde a Ciência Encontra a Sociedade

Para o ciclo de conferências, coordenado por Carlos Sousa Oliveira (IST-ULisboa, ACL), Miguel Miranda (FCUL, ACL) e Maria Salomé Soares Pais (ACL), que contou com a participação dos convidados Ana

Ferreira (University College London), Luís Matias (FCUL), Ricardo Ramalho (Cardiff University), Teresa Ferreira (SIVISA), Joana Gaspar de Freitas (FLUL), Maria Ana Baptista (ISEL), Paulo Lourenço (UMinho), Rui Pinho (Universidade de Pavia) e Vítor Silva (UA). A Academia das Ciências de Lisboa organizou em 2025 uma *playlist* que disponibiliza todas as sessões deste ciclo no seu canal de [YouTube](https://www.youtube.com/).



EVENTOS

EXPOSIÇÃO CAMÕES UNIVERSAL

Tendo sido inaugurada a 27 de novembro de 2024, prolongou-se até ao dia de 8 abril de 2025 na Sala de Reuniões Internacionais.

A exposição “Camões Universal”, uma mostra bibliográfica, reuniu uma ampla



coleção de traduções da obra de Camões em diversas línguas, demonstrando a difusão e impacto da obra do poeta, sobretudo de *Os Lusíadas*, a uma escala global. Paralelamente à exposição, a Biblioteca da ACL disponibilizou em acesso aberto um acervo digital com mais de 70 obras sobre Camões editadas pela ACL, reunindo um conjunto de estudos e ensaios que permitem enriquecer e aprofundar o conhecimento sobre a vida e obra de Camões. Esta memória camoniana na ACL pode ser consultada [aqui](#).

A exposição antecedeu a organização do colóquio “Camões e os saberes”, dedicado ao estudo do impacto da obra de Camões em diversos domínios do conhecimento científico, organizado pela Academia em maio de 2025.

Estas iniciativas tiveram o apoio da Comissão para as Comemorações do V Centenário do Nascimento de Luís de Camões.

CONSONÂNCIAS I

No âmbito da dupla atividade lírica e de concerto do Teatro Nacional de São Carlos, o programa de *Concertos na Academia* de 21 de janeiro, reuniu uma peça concertante com um solista da Orquestra Sinfónica Portuguesa, uma obra para orquestra e canto e uma obra simplesmente orquestral, sem condicionantes de estilo ou época:



Richard Strauss *Concerto para oboé em Ré Maior*, AV 144, TrV 292.

João Cordeiro da Silva (Metastasio) *Vuoi per sempre abbandonarmi?* (Il Natale di Giove)

Wolfgang Amadeus Mozart (Lorenzo da Ponte) *Bella mia fiamma... Resta, oh cara* K. 528

Richard Wagner *Idílio de Siegfried*

Soprano Dora Rodrigues

Oboé Luis Auñón Pérez

Direção musical Miguel Sepúlveda

Orquestra Sinfónica Portuguesa

CERIMÓNIA DO DIA DA FACULDADE DE LETRAS NA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA

No dia 29 de janeiro de 2025, a Academia das Ciências de Lisboa acolheu a cerimónia do Dia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, um evento marcado por simbolismo histórico e pela celebração de um legado académico e cultural. A sessão contou com a presença do Reitor da Universidade de Lisboa, Luís Manuel Ferreira, e do Diretor da Faculdade de Letras, Hermenegildo Fernandes.

O Presidente da Academia das Ciências de Lisboa abriu a cerimónia com um discurso que destacou a profunda ligação histórica entre as duas instituições. Lembrou que o evento ocorria onde, em 1859, foi criado o Curso Superior de Letras, por D. Pedro V, na Academia das Ciências de Lisboa. Mais tarde, em 1911, a instituição viria a integrar a Universidade de Lisboa.

O [discurso](#) salientou o papel da Academia das Ciências de Lisboa no acompanhamento do Curso Superior de Letras, incluindo a elaboração do seu Regulamento e a disponibilização de instalações para as aulas e para uma biblioteca. Foi também destacada a figura de Luís António Rebelo da Silva, um dos primeiros professores do curso e sócio efetivo da Academia, cujo contributo foi fundamental para o desenvolvimento do ensino das Letras em Portugal.

José Francisco Rodrigues referiu ainda a ligação entre a Faculdade de Letras e a

Academia: “A Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa tem dado à Academia das Ciências de Lisboa um número significativo de distintos sócios da Classe de Letras, entre os quais gostaria de referir Luís Filipe Lindley Cintra [...] Aproveito a ocasião para anunciar que a Sessão da Classe de Letras do próximo dia 13 de março será dedicada a Lindley Cintra.”

Por fim, o Presidente encerrou o seu discurso sublinhando a importância da Faculdade de Letras no ensino, na investigação e na cultura.

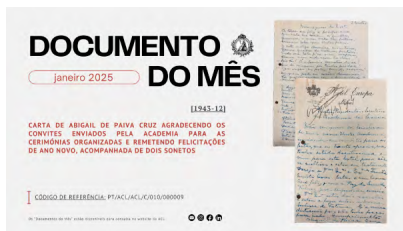


A cerimónia prosseguiu com a entrega do Prémio FLUL Alumni 2024 à escritora Hélia Correia, seguida de uma intervenção da homenageada. O evento terminou com uma visita ao espaço da Academia das Ciências de Lisboa e um Porto de Honra nos claustros, incluindo uma visita ao Museu e uma visita guiada à exposição Camões Universal.

ARQUIVO

Carta de Abigail de Paiva Cruz agradecendo os convites enviados pela Academia para as cerimónias organizadas e remetendo felicitações de Ano Novo (dezembro de 1943)

O Arquivo Histórico da Academia das Ciências de Lisboa inaugurou a iniciativa do “Documento do Mês” para o ano de 2025 com uma carta de Abigail de Paiva Cruz (1883–1944), artista e membro do Conselho Nacional de Mulheres Portuguesas. Nesta, a autora envia felicitações de Ano Novo e agradece os convites para as cerimónias organizadas pela ACL, às quais lamenta não conseguir comparecer



devido ao seu estado de saúde. Em jeito de despedida e expressando o desejo de “Paz do Mundo”, junta à carta dois sonetos inéditos da sua autoria, intitulados “Mensageiros da Morte” e “Desgraça”, nos quais ecoa o contexto de guerra então vivido na Europa.

“Mensageiros da Morte”

A terra era feliz e prosperava,
Em cada lar corriam os amores,
Crianças, a quem nada lhes faltava,
Cresciam belas como lindas flores.
A arte antiga clássica encantava,
Havia quadros dos melhores pintores,
Tudo era belo pra quem viajava,
Havia risos onde agora há dores.
— Sois vós! Ó infernais monstros do ar!
Que de ninguém já tendes piedade!
— Asa negra no pobre mundo esvoaça!
Ninguém pode um sossego descansar...
Vós quereis acabar com a humanidade?
— Mensageiros da morte e da desgraça.

“Desgraça”

Ó desgraçada Europa sofredora!
Mártir dos homens e das ambições,
Eras tão linda, bela, acolhedora,
Maravilhosa... (nas boas ações)
França suave, língua sedutora
Arte e elegância! Feroz corações
Estragaram nação encantadora!
“— Falam francês em todas as nações!”
Itália foi o país da grande arte!
Povo de artistas, não só pra guerrear...
Devia ser por todos... venerado...
Pra que a desgraça choque a toda a parte
Está a guerra agora a torturar...
O nosso querido Papa, muito amado!

BIBLIOTECA

Destaque da Biblioteca *Memorias Cyclopenses e Celticas no* *Concelho de Penafiel*

A Biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa inaugurou o ano de 2025 com o destaque do manuscrito intitulado “Memorias Cyclopenses e Celticas no Concelho de Penafiel”, datado de 1876. Da autoria de Simão Rodrigues Ferreira, curioso e investigador, foi oferecido pelo autor à ACL, como consta da “Sessão Publica da Academia Real das Sciencias de Lisboa em 15 de maio de 1877”. O manuscrito inclui um conjunto de seis estampas numeradas de dólmenes pré-históricos observados na região de Penafiel, descritos e posteriormente analisados em estudo arqueológico. Do mesmo autor, destaca-se ainda a “Memoria Historica sobre os Enterramentos, e da ustão nos diferentes povos, e neste reino” (azul 1416), também disponível para consulta em linha através do [catálogo da Biblioteca](#).

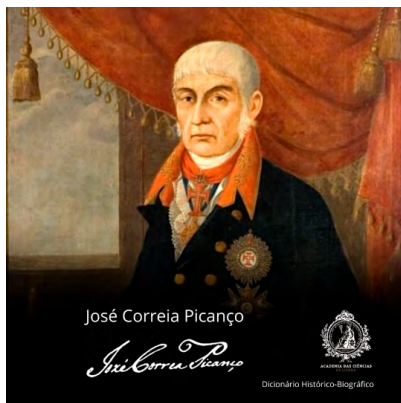


DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

O Dicionário Histórico-Biográfico teve a iniciativa de divulgar uma resenha mensal sobre os académicos biografados ao abrigo deste projeto.

José Correia Picanço

Filho do cirurgião Francisco Correia Picanço, natural de Azeitão (Portugal) e residente no Recife, e de Joana do Rosário. Aclamado como precursor do ensino mé-



dico no Brasil, Correia Picanço segue uma trajetória socioprofissional mais relevante do que a descrita pelos estudos encomiásticos iniciados ainda no século XIX. Poderá, inclusive, representar um dos exemplos marcantes de fulgurante mobilidade social em Portugal no fim do Antigo Regime, cunhada no âmbito das reformas pombalinas. Revela também como, numa espécie de jogo de espelhos invertido, soube capitalizar o peso simbólico e real de uma das instituições mais influentes na configuração da sociedade portuguesa durante vários séculos, a Universidade de Coimbra.

Correia Picanço obteve a carta de cirurgia (um ofício mecânico) a 26 de março de 1765. Diferentemente do seu pai, que adquirira a mesma certificação em 30 de setembro de 1743, após formação no Hospital de Todos os Santos (1728–1730), não existem registos de que tenha frequentado o principal hospital português, nem ele próprio afirmou tal associação. As informações que fornece acerca da recolha de ossos num cemitério de Lisboa, durante os seus estudos, com o propósito de montar um esqueleto, sugerem que, à semelhança da maioria dos cirurgiões, terá feito a sua aprendizagem num contexto informal.

MUSEU – DESTAQUE

Retrato de D. Maria I, por Thomas Hickey
Óleo sobre tela. Séc. XVIII.



A Academia das Ciências de Lisboa foi fundada durante o reinado de D. Maria I (1734–1816) e D. Pedro III (1717–1786), a 24 de dezembro de 1779.

No primeiro mês do ano, o Museu destaca um dos exemplares da sua coleção de pintura: um retrato de D. Maria I, atribuído ao artista irlandês Thomas Hickey (1741–1824). A obra, datada, aproximadamente, de 1783, é especialmente significativa, pois coincide com o ano em que D. Maria I se declarou protetora da instituição, conferindo-lhe o título de Real Academia.

Este retrato encontra-se atualmente na Sala das Sessões e integra um conjunto de pinturas da família real preservadas pela Academia. Estas peças testemunham o ligação histórica entre a instituição científica e a Casa Real, um legado que perdurou até à implantação da República em 1910.

PUBLICAÇÕES

Nova Série de Monografias da Academia das Ciências de Lisboa

A Academia das Ciências de Lisboa lançou uma nova série de monografias. A série, que já conta com duas publicações, demonstra o compromisso da Academia em promover a pesquisa e o debate sobre questões contemporâneas. As primeiras monografias a integrar a série são:

– [PORTEA: Escola de Extremos e Aplicações em Portugal](#): Esta obra apresenta os

resultados de um projeto de investigação de Estatística Matemática, que explorou os conceitos de “extremos” e as suas aplicações em diversas áreas do conhecimento.

– [Diversidade Cultural, Desenvolvimento e Direitos Humanos](#): A monografia aborda a complexidade das relações entre diversidade cultural, desenvolvimento e direitos humanos, oferecendo uma análise aprofundada de temas como identidade, inclusão e justiça social. Esta publicação decorreu da reunião dos contributos dos oradores convidados no ciclo de conferências do Instituto de Altos Estudos com o mesmo título. A *playlist* está disponível no canal de [YouTube](#) da Academia das Ciências.



PRÉMIOS

Lançamento do Concurso «Simetrias das calçadas de Lisboa»

A Academia das Ciências de Lisboa, para a celebração do Dia Internacional da Matemática, Matemática, Arte e Criatividade, a 14 de março, lançou em janeiro de 2025 um concurso nacional dirigido a alunos do 9.º ao 12.º ano.

A Calçada Portuguesa, parte integrante do património cultural nacional, iniciou-se em Lisboa em 1849, com o padrão “mar largo”, ainda hoje existente no Rossio, que está espalhado pelo país e pelo mundo. A capital de Portugal conta nos seus passeios e largos públicos com todos os sete tipos

de frisos e com doze tipos de padrões, faltando-lhe cinco tipos de padrões para ser a primeira cidade a completar todos os 24 tipos de simetrias planas nas suas calçadas.



Esta iniciativa, inspirada na rica história e diversidade da calçada portuguesa, pretendeu estimular a criatividade e o raciocínio matemático dos jovens, promovendo a valorização do património nacional e a inovação no design urbano. O Concurso «Simetrias das calçadas de Lisboa» visou premiar cinco propostas de motivos para os cinco padrões de simetrias em falta na calçada portuguesa da cidade, nomeadamente os padrões com as simetrias ilustradas pelas letras A, B, C, D e E.

Um desafio matemático e artístico

Os participantes foram convidados a explorar os conceitos de simetria e geometria para criar padrões originais que se destacuem pela sua beleza e originalidade.

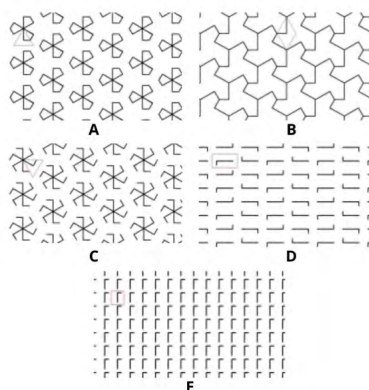
Uma oportunidade para o futuro

A Academia das Ciências de Lisboa acredita que este concurso contribuiu para estimular o interesse dos jovens pela matemática e pela arte, promovendo a interdisciplinaridade e o pensamento crítico. Além disso, a iniciativa contribuiu para a valorização da calçada portuguesa como um património cultural único e para a promoção da cidade de Lisboa como um centro de inovação e criatividade.

Regras de participação

Para participar, os alunos enviaram as suas propostas em formato PDF para o endereço até ao dia 2 de março de 2025. Cada participante pôde apresentar até cinco propostas, uma para cada tipo de padrão.

O regulamento completo do concurso, incluindo os critérios de avaliação e os tipos de padrões a criar, foi divulgado na [página](#) da Academia das Ciências.



Objetivo do concurso: Incentivar a criatividade e o raciocínio matemático nos jovens, promovendo a valorização da calçada portuguesa.

Público-alvo: Alunos do 9.º ao 12.º ano.

Prazos: Inscrições até 2 de março de 2025.

Prémios: Cinco prémios de 1.000 euros cada.

COMUNICAÇÃO

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA IMPLEMENTA UM NOVO REGISTO DE ACADÉMICOS ONLINE

A Academia das Ciências de Lisboa (ACL) deu um passo significativo para a divulgação e transparência do seu registo de académicos. A partir de janeiro, os membros das duas classes da Academia — Classe de Ciências e Classe de Letras — estão referenciados *online* através de um sistema atualizado e de fácil acesso.

O novo registo, disponível no site oficial da ACL, passou a permitir a consulta de diversas informações sobre cada académico, incluindo o seu perfil, categoria, secção, áreas de interesse, contactos e fotografia. Esta iniciativa visa não só facilitar o acesso

à informação sobre os membros da Academia, mas também promover a divulgação do trabalho por eles desenvolvido em diversas áreas do conhecimento.



As ligações diretas para as páginas de cada classe são:

- [Classe de Ciências](#)
- [Classe de Letras](#)

Este projeto reflete o compromisso da ACL em garantir maior visibilidade e interação entre os académicos e o público em geral. A iniciativa vem reforçar o papel da Academia como uma instituição de referência no panorama científico e cultural português.

FEVEREIRO

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Regenerative Economics
Article – *In search of an economy that works for all people and the planet*

Em fevereiro de 2025, o EASAC deu ênfase à economia regenerativa através deste artigo. “A humanidade enfrenta vários desafios iminentes. A visão do mundo que nos guiou desde o início do século XIX tornou-se obsoleta e destrutiva. Como Graeme Taylor concluiu já em “Colapso e Transformação” (2007): ‘As visões, valores e instituições expansionistas — que funcionaram bem num mundo com poucas pessoas e recursos inexplorados abundantes — são cada vez mais disfuncionais num mundo onde muitas pessoas competem por recursos cada vez mais escassos.’ Taylor continua: ‘Como a visão industrial

do mundo carece da perspetiva sistémica necessária para compreender as dinâmicas socioecológicas complexas, o nosso sistema global é incapaz de diagnosticar e resolver os seus problemas mais graves.



E como muitas das mudanças necessárias para criar um sistema sustentável enfraquecerão o poder das elites existentes, a sua resposta habitual às crises é reativa em vez de proativa: a aplicação de soluções de curto prazo que evitam a necessidade de uma transformação estrutural.”

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS

Ciclo de Conferências
A Caminho de uma Sociedade Digital

O novo ciclo de conferências do IAE decorreu entre 19 de fevereiro e 9 de abril de 2025, às 18h00, em regime remoto.

“O progresso da sociedade, nos seus diversos domínios de atividade em que se organiza, está, nas últimas décadas, inelutavelmente associado à evolução tecnológica e científica que designamos por transformação digital.

Os novos meios de informação e comunicação apresentam-se como aceleradores da linha do tempo que, convencionalmente, define o curso da humanidade. Podemos dizer que revolucionaram não só o mundo dos negócios, mas todos os setores de ser-



Programa do Roteiro da Sociedade

CICLO DE CONFERÊNCIAS

A CAMINHO DE UMA SOCIEDADE DIGITAL

19 fevereiro
a 9 abril 2025
Regime Online 18h00 – 19h30

Coordenação: Susana Canelas, Helena Magalhães, Maria João Silva e Maria Fátima Soares Teó

© gutenbergpress.pt | @academiadasciencias | www.academiadasciencias.pt | academia das ciencias de lisboa

Programa

19 fev A transformação digital no ensino e aprendizagem
Marta João Horta | DGE

26 fev A transformação digital na ciência (acesso e transparência)
Pedro Fernandes | IGC

5 mar A transformação digital na saúde
Nuno Sousa | EMed-UMinho

12 mar Coisas de direito no digital
Miguel Cocco | Vieira de Almeida (VdA)

19 mar A transformação digital nas bibliotecas, arquivos e museus (memória coletiva)
José Luis Borlinho | IST-Universidade

26 mar Os adolescentes e o mundo digital
Margarida Gaspar de Matos | FCH-UCP

2 abr Desafios sociais e dilemas éticos na sociedade digital
Helena Magalhães | CS-UMinho

9 abr Sociedade Digital, expectativas e constrangimentos
Mário Figueiredo | IST-Universidade

Assista Zoom | ID Reunião: 933 666 5904

viços públicos e privados, designadamente as áreas vitais da nossa vida em comum (a saúde, a educação, a justiça, a segurança, o comércio, o lazer, entre outras).”

ILLPL

Academia das Ciências de Lisboa integra o consórcio PORTULAN CLARIN LVT num projeto inovador apoiado pelo Programa LISBOA2030

Em fevereiro de 2025, foi aprovada a candidatura apresentada pela ACL ao Programa Regional de Lisboa 2021-2027. Este projeto com apoio proveniente do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) vai expandir e aperfeiçoar a PORTULAN CLARIN, Infraestrutura de Investigação para a Ciência e Tecnologia da Linguagem.

Esta infraestrutura pertence ao Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Relevância Estratégica, promovido pela FCT-Fundação para a Ciência e Tecnologia. É parte da infraestrutura internacional CLARIN ERIC, a qual pertence ao roteiro

ESFRI para as infraestruturas de investigação promovido pela União Europeia.

Com a presente iniciativa, esta infraestrutura reforça o seu papel no apoio à investigação em ciência e tecnologia da linguagem, com especial foco na aplicação da Inteligência Artificial à Tecnologia da Língua Portuguesa.

A execução deste projeto permitirá:

- O desenvolvimento de novos serviços avançados de processamento de linguagem, incluindo soluções baseadas em IA generativa;
- A ampliação do repositório de dados da infraestrutura, incorporando recursos inovadores que potencializam a aplicação da IA à língua portuguesa;
- A promoção de soluções de Inteligência Artificial adaptadas à especificidade da língua portuguesa, fomentando a sua competitividade a nível global;
- O acesso aberto a todos os resultados do projeto, assegurando a sua distribuição gratuita, com código e licença abertos, alinhando-se com os princípios da Ciência Aberta.

O consórcio PORTULAN CLARIN é composto pela Faculdade de Ciências e pela Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, e é coordenado pela Academia das

Academia das Ciências de Lisboa
integra consórcio
PORTULAN CLARIN LVT
em projeto inovador apoiado pelo
Programa LISBOA2030





Ciências de Lisboa. Esta colaboração representa uma aposta estratégica na preparação da língua portuguesa para os desafios da era digital e da Inteligência Artificial. Entre as prioridades do consórcio, destacam-se a integração de bases lexicais em Grandes Modelos de Linguagem (LLM), a criação de corpora representativos e a oferta de serviços avançados, como chatbots heurísticos e transcrição multimodal.

O desenvolvimento do projeto pretende disponibilizar novas versões dos modelos

Albertina, Gervásio e Serafim, *Grandes Modelos de Linguagem de IA* generativa para a língua portuguesa, bem como outros modelos de código aberto especialmente adaptados ao português. Estas atualizações permitirão avanços significativos em tarefas como tradução automática, sistemas de resposta a perguntas e investigação linguística.

A Academia das Ciências de Lisboa reafirmou assim o seu compromisso com o desenvolvimento tecnológico da Língua Portuguesa, garantindo que esta evolua em consonância com os mais recentes avanços da Inteligência Artificial. Esta operação contribui para assegurar a cidadania digital dos falantes de português e para posicionar a língua como um ativo geoestratégico de primeira importância.

Este projeto também procurará promover um efeito de cooperação e internacionalização, reforçando a presença da língua portuguesa no ecossistema global de Inteligência Artificial e assegurando a sua relevância e competitividade em diversos setores.

EVENTOS

CONCERTO FOYER ABERTO, A 14 DE FEVEREIRO DE 2025, NO SALÃO NOBRE

O [concerto Foyer Aberto](#) na Academia das Ciências de Lisboa manteve os moldes da programação anteriormente apresentada no Foyer de São Carlos, de entrada gratuita para recitais e concertos de proximidade, em que os músicos da Orquestra Sinfónica Portuguesa e/ou do Coro do Teatro Nacional de São Carlos se apresentam em pequenos ensembles, evidenciando o seu virtuosismo como intérpretes solistas. Nesta sessão especial, o concerto foi apresentado na belíssima biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa com o seguinte programa:

Erwin Schulhoff *Sonata para violino e piano* e Louis Vierne *Quinteto*.



ARQUIVO

CARTA DE GEORG RITTER VON HÖGELMÜLLER SOLICITANDO APOIO PARA A SUA EXPEDIÇÃO CIENTÍFICA AO ORIENTE, AUTORI- ZADA PELO ARQUIDUQUE CARLOS, DUQUE DE TESCHEN (20 DE JANEIRO DE 1807)

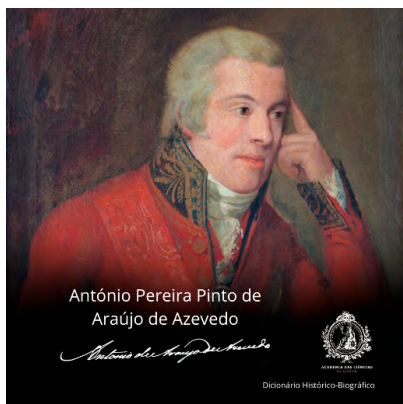
O Arquivo Histórico da Academia das Ciências de Lisboa divulgou, no mês de fevereiro, a carta do oficial militar austríaco Georg Ritter von Högel Müller (1770–1826), dirigida ao conjunto das corporações científicas europeias, na qual informa acerca da sua expedição científica ao Oriente, que previa realizar no final de 1807. Embora o objetivo principal da expedição fosse o estudo da subespécie de cavalos provenientes dessa região, o autor coloca-se à disposição para reunir e responder a questões científicas adicionais que os membros académicos lhe desejassem propor no âmbito das áreas da Biologia, Geografia, Filologia,



Tecnologia, Arqueologia e Numismática, em linha com o caráter plural e utilitário que a Ciência adquire desde o século XVII. A expedição científica teria início no território da Transilvânia, na atual Roménia, passando pela região da Bucóvina, de onde von Högelmüller planeava embarcar, através do porto de Odessa, rumo às cidades de Constantinopla e Alepo. Apesar de contar com a autorização do Arquiduque Carlos, Duque de Teschen (1771–1847), a viagem não viria a concretizar-se, cedo escamoteada pelo contexto das Guerras Napoleónicas (1803–1815), nas quais o oficial militar participaria, mais tarde, em campanhas ao lado do Tenente-General Conde Radetzky (1766–1858).

DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

**ANTÓNIO PEREIRA PINTO DE
ARAÚJO DE AZEVEDO**



Filho primogénito e sucessor de António de Araújo de Azevedo Fagundes (1710–1783), fidalgo cavaleiro da Casa Real, administrador do vínculo da Casa de Sá, em Ponte de Lima, e do vínculo do Outeiro, em Arcos de Valdevez, e de sua mulher e prima em terceiro grau Marquesa Francisca de Araújo e Azevedo (1737–1811), administradora do morgadio do Sobreiro, em Aboim das Choças, e da

quinta da Prova, em Ponte da Barca.

António de Araújo foi um personagem central da reta final do Antigo Regime português em virtude dos seus desempenhos como diplomata, secretário de Estado e homem de letras. Humanista, cosmopolita e empreendedor, foi um iluminista da segunda geração portuguesa, defensor do status quo imposto pelo Absolutismo Reformista que, distante de análises dicotómicas redutoras, advogava a adequação da vaga racionalista e individualista europeia a partir da cúpula do estado.

BIBLIOTECA -DESTAQUE

Caderno com autógrafos de figuras notáveis



A Biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa destacou, para o mês de fevereiro, o caderno com autógrafos de figuras notáveis (Cota: MA 1455), disponível para consulta em linha através do catálogo da Biblioteca.

MUSEU

8.ª EDIÇÃO DOS ROTEIROS DO CONHECIMENTO PASSA PELA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA

A Academia das Ciências de Lisboa, fundada a 24 de dezembro de 1779, uma

das mais antigas instituições científicas do país, convidou o público a explorar os seus espaços e a riqueza do seu património no âmbito desta iniciativa.

A visita, ao antigo Convento de Nossa Senhora de Jesus, permitiu aos participan-



tes conhecer de perto as valiosas coleções da Academia, que refletem um percurso histórico de quase 250 anos.

As coleções, de carácter histórico-científico, incluem relíquias conventuais, heranças da família real, doações e legados de académicos, objetos provenientes de expedições e campanhas arqueológicas, além de materiais e instrumentos pedagógicos utilizados no ensino das ciências experimentais. Estas peças constituem testemunhos únicos da evolução da ciência e da cultura em Portugal.

A iniciativa dos [Roteiros do Conhecimento](#), organizada pelo [Museu Nacional de História Natural e da Ciência](#), teve lugar no dia 10 de fevereiro de 2025, das 10h30 às 12h30, em Lisboa, na Academia das Ciências. A visita, de participação gratuita, sujeita a inscrição prévia, garantiu uma experiência mais personalizada e segura.

PUBLICAÇÕES

Publicação de Monografia sobre Energia com perspetivas a médio e longo prazo

A Academia das Ciências de Lisboa publicou em fevereiro uma monografia intitulada “Energia: Perspetivas a Médio e Longo Prazo”, coordenada pelo académi-

co Rui Vilela Mendes. A obra, disponível *online* através do site da Academia, oferece uma análise aprofundada sobre os desafios e oportunidades no setor energético, com foco nas perspetivas futuras a médio e longo prazo.

A monografia, que está acessível ao público em dois volumes distintos ([Volume 1](#) e [Volume 2](#)), reúne contribuições de diversos especialistas na área da energia. O trabalho aborda temas cruciais como a transição energética, a sustentabilidade, as fontes renováveis e os impactos económicos e sociais das políticas energéticas.

Os autores destacam a importância de uma visão integrada e multidisciplinar para enfrentar os desafios energéticos globais. “A transição energética está em curso em praticamente todos os países do mundo, embora progrida com ritmos diversos e tenha diferentes pontos de partida e especificidades (...) Uma política pública, quando informada e atenta aos problemas



atuais e futuros a que a nossa sociedade será exposta, é uma condição essencial para a adoção das soluções ou formas de mitigação adequadas”, afirmam.

A obra está estruturada em capítulos que exploram temáticas que vão desde as tecnologias emergentes até às implicações geopolíticas da transição energética. Um dos aspetos destacados é a necessidade de investimento em inovação e infraestruturas para garantir a segurança energética e a redução das emissões de gases com efeito de estufa.

A publicação está disponível para consulta e download gratuito, reforçando o compromisso da Academia das Ciências

de Lisboa em promover o conhecimento e a divulgação científica. Para além das hiperligações diretas para os volumes, os interessados podem aceder a mais detalhes através da [Biblioteca Digital](#) no site da Academia, onde é possível explorar o conteúdo completo da monografia.

MARÇO

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Atividades no contexto EASAC-the European Academies Science Advisory Council

No dia 14 de março realizou-se uma reunião do Conselho do EASAC em videoconferência com a participação, pela ACL, de Cláudio Sunkel e Isabel Sá-Correia.

A informação sobre os eventos promovidos pelo EASAC encontra-se [aqui](#).

A Academia das Ciências de Lisboa indicou o académico Cláudio Sunkel para o Conselho do EASAC – the European Academies Science Advisory Council, sucedendo à académica Isabel Sá-Correia que garantiu esta presença, desde 2022 até à sua eleição como Secretária-Geral da Academia. O EASAC é uma associação das Academias Nacionais de Ciências dos Estados-Membros da UE, Noruega, Suíça e Reino Unido e a Academia Europaea, para prestar aconselhamento científico independente sobre desafios importantes para a Europa.

No contexto EASAC, foi preparado um relatório intitulado “*Security of Sustainable Energy Supplies*” (Segurança do Fornecimento de Energia Sustentável) que contou

com o contributo do académico Manuel Collares Pereira, por indicação da ACL. O relatório foi apresentado em Bruxelas a 8 de abril de 2025, em sessão híbrida. Num cenário geopolítico cada vez mais volátil, é crítica a segurança energética da Europa. Nesta sessão participaram cientistas europeus que examinaram as várias facetas da segurança energética para produção de um relatório cujas conclusões se destinam a discussão junto de decisores políticos da UE e da comunidade associada à “Energia” em geral. O programa sumário foi disponibilizado [aqui](#).

Outros relatórios e artigos de opinião

Foi publicado pela AAAS (*The American Association for the Advancement of Science*) e a Royal Society, um relatório recente que poderá ser do interesse dos académicos e da comunidade científica em geral. O seu foco é a diplomacia científica numa era de disrupção [Science diplomacy in an era of disruption](#). Teve por objetivo atualizar o documento anterior sobre diplomacia científica de modo a adequá-lo ao atual contexto.

Refere-se ainda o comentário – [Increasing Urgency for Transformative Change](#) publicado no âmbito do EASAC.

ILLLP

15.ª Conferência Internacional em Lexicografia e Lexicologia Histórica

Em março, foi anunciado que a Academia das Ciências de Lisboa seria o palco da 15.ª Conferência Internacional em Lexicografia e Lexicologia Histórica (ICHLL15), que decorreu entre 24 e 27 de junho de 2025.

Sob o tema “Selected Pages from Selected Dictionaries” [Páginas Seleccionadas de Dicionários Seleccionados], o evento reuniu especialistas de renome para explorar e debater questões centrais da lexicografia e lexicologia histórica, promovendo o intercâmbio de conhecimento e novas perspetivas sobre a evolução dos dicionários ao longo do tempo.





A comissão organizadora foi composta por Ana Salgado (ACL & NOVA FCSH), Alina Villalva (Universidade de Lisboa), Esperança Cardeira (Universidade de Lisboa) e Rute Costa (NOVA FCSH).

As inscrições para participação abriram no mês de março de 2025, terminando em 10 de junho de 2025.

EVENTOS

Dia Internacional da Matemática, Arte e Criatividade na Academia das Ciências de Lisboa

A Academia das Ciências de Lisboa (ACL) e o Seminário de Jovens Cientistas (SJC) celebraram a Matemática no panorama científico nacional e na sua relação com a sociedade a 14 de março de 2025.



O evento realizou-se em regime híbrido, no Salão Nobre e por videoconferência.

Programa

14h30 | Conferências do Seminário dos Jovens Cientistas com [comunicações](#) de:

. Maria Ivette Gomes (FC-ULisboa e ACL) | “Estatística, a ciência dos dados”

. Emmanuel Cruzeiro (IST-ULisboa e SJC) | “Mathematical challenges in quantum foundations”

. João Cancela (NOVA FCSH e SJC) | “Entre

a ilusão da exatidão e o receio de quantificar: o papel da matemática nas ciências sociais”

17h00 | [Entrega dos prémios](#) do concurso Simetrias das Calçadas de Lisboa.

Esta iniciativa, organizada pela Academia das Ciências de Lisboa, teve o apoio da Ciência Viva, da Câmara Municipal de Lisboa, da Direção-Geral da Educação, da Associação da Calçada Portuguesa, da Associação de Professores de Matemática, da Sociedade Portuguesa de Matemática, da Associação LUDUS e do Turismo de Lisboa. O objetivo do concurso foi com-



pletar os padrões de simetria em falta na calçada portuguesa da cidade, premiando cinco propostas de alunos do 9.º ano e do Ensino Secundário, cada uma no valor de 1000 euros.

Os vencedores, selecionados pela correção matemática, qualidade artística e adequabilidade de implementação dos seus projetos, foram os seguintes:

- [Eduardo Manuel Fontoura Rebelo Rodrigues](#), da Escola Profissional de Recuperação do Património de Sintra, venceu o prémio da simetria A.

- [Mila Luana de Gouveia Loureiro](#), da Escola Básica e Secundária da Cidadela, em Cascais, venceu o prémio da simetria B.

- [Vladyslav Kravets](#), da Escola Profissional de Recuperação do Património de Sintra, venceu o prémio da simetria C.

- [Francisco Miguel Ledo Nazareth Pais Costa](#), do Agrupamento de Escolas D. Filipa de Lencastre, em Lisboa, venceu o prémio da simetria D.

- [Sebastião José Pacheco Mendes](#), da Escola Secundária de Alcácer do Sal, venceu o prémio da simetria E.

Além dos vencedores, foram atribuídas menções honrosas a vários alunos, destacando-se os seus esforços e criatividade. Os alunos distinguidos com menções honrosas foram:

[Yixuan Wu](#),
[Vladyslav Kravets](#),
[Mila Luana de Gouveia Loureiro](#),
[Patrícia Martins Pessoa](#),
[Vasco José Catarino Neves](#) e
[Hugo Cabrita Henriques](#).

O concurso “Simetrias da Calçada de Lisboa” visou não só enriquecer o património cultural da cidade, mas também incentivar o interesse dos jovens pela matemática e pela arte, promovendo a preservação da calçada portuguesa, um símbolo icónico de Lisboa e de Portugal.

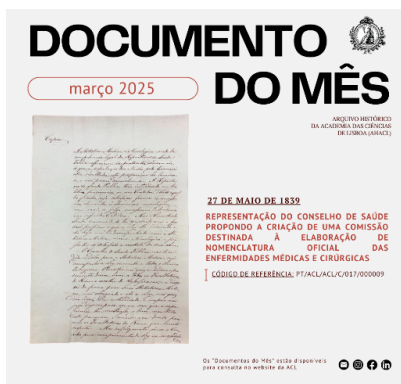
Os padrões vencedores poderão ser posteriormente adaptados para possível implementação na calçada da cidade, contribuindo para completar os cinco tipos de simetrias em falta dos vinte e quatro tipos possíveis.

Esta iniciativa deu origem também ao lançamento da publicação: [O concurso simetrias da calçada de Lisboa no dia do \$\pi\$ em 2025](#).

ARQUIVO

Representação do Conselho de Saúde propondo a criação de uma comissão destinada à elaboração de nomenclatura das enfermidades médicas e cirúrgicas (27 de maio de 1839)

O Arquivo Histórico da Academia das Ciências de Lisboa divulgou, no mês de março, a cópia da representação remetida pelo Conselho de Saúde a 27 de maio de 1839, assinada pelo seu vice-presidente, e também sócio livre da Classe de Ciências Naturais, Francisco Inácio dos Santos Cruz. Estabelecido por decreto de 3 de janeiro de 1837, no Conselho de Saúde reside a génese do Conselho de Saúde Pública, ao qual viria a dar lugar em 1844, este que anexaria a Instituição Vacínica, fundada pela ACL décadas antes. Na representação em causa, o Con-



selho reporta a existência de inúmeras irregularidades nas estatísticas médicas e necrológicas oficiais da Repartição de Saúde Pública, que não permitiam “deduzir meios therapeuticos de remetiar os enfermos, ou hygienicos que possuão melhorar a salubridade publica” nem “conhecer-se ao certo, de que enfermidades muitos fallecerão; além de se apresentar uma infinidade de classificações, que induzem a uma confusão, e desordem que põe em duvida a reunião d’elementos”. Neste sentido, propõe a criação de uma comissão destinada à elaboração de uma nomenclatura oficial das enfermidades médicas e cirúrgicas de modo a figurarem nos dados estatísticos. Esta comissão deveria ser composta por membros eleitos pela ACL e pela Sociedade de Ciências Médicas, devendo estes reunir-se na sala das sessões do Conselho de Saúde.

EXPOSIÇÃO CAMÕES UNIVERSAL PROLONGADA ATÉ DIA 8 DE ABRIL

Devido a várias solicitações a exposição temporária “Camões Universal” foi prolongada até ao dia 8 de abril de 2025.

A ACL continuou a disponibilizar virtualmente a exposição Camões Universal [aqui](#) através do seu site institucional: ACL – [Exposição Camões Universal](#).

Adicionalmente, no catálogo *online*, continuou acessível a mostra documental so-

bre Camões, reunindo obras editadas pela ACL: [Catálogo Online – Camões](#).

BIBLIOTECA – DESTAQUE

Estudos sobre fortificações e outras estruturas de defesa militar



Para o mês de março, a Biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa destacou os estudos sobre fortificações e outras estruturas de defesa militar, atribuídos a Jacob Samuel Schüller, ajudante de infantaria e engenheiro, que viveu no século XVIII. O seu manuscrito está integrado na Série Azul (cota 444) e disponível em acesso aberto a partir do Catálogo da BACL em linha.

Legado bibliográfico Esteves Pereira acessível no catálogo online da ACL



A Biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa (ACL) concluiu a catalogação

integral do legado bibliográfico de Francisco Maria Esteves Pereira (1854–1924), uma preciosa coleção de obras especializadas em estudos orientais, incidindo particularmente sobre línguas e culturas semíticas. A coleção é constituída por cerca de 600 obras, das quais quatro dezenas são “Livro Antigo”. A maioria dos espécimes integra a coleção com prefixo de cota “[Esteves Pereira](#)”, havendo alguns outros sido alocados às coleções com prefixo de cota “[Reservado](#)”, “[Cofre](#)” e “[Manuscritos azuis](#)”.

Destacamos três cimélios desta coleção:

- . [Psalterium David et cantica aliqua in lingua Chaldaea](#), in 8º dado à estampa em Roma em 1513 e considerado pelos bibliólogos como o primeiro livro a ser impresso em ge'ez;

- . [Os elementos de Euclides](#), edição com acrescentos de Teão e comentários de Proclo, in 2º impresso em Basileia em 1533. No rosto destacam-se a marca do impressor e, na primeira página, a cerca-dura com motivos fitomórficos, zoomórficos e antropomórficos.

- . [Kebra nagast](#) (Glória dos reis), em cópia manuscrita integralmente em ge'ez, com texto a negro e vermelho copiado pelo debtera Kenpêe, natural de Godjam, e oferecido em 1897 a Esteves Pereira.

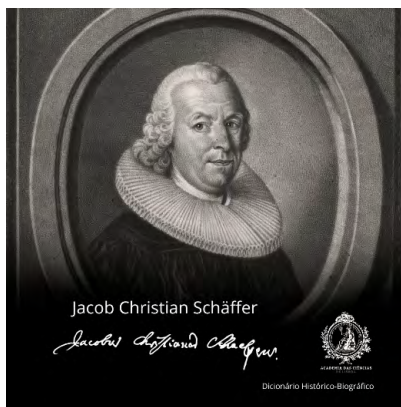
Francisco Maria Esteves Pereira nasceu em Miranda do Douro a 9 de agosto de 1854 e faleceu em Lisboa a 9 de dezembro de 1924. Engenheiro de formação e militar de carreira, tornou-se um eminente orientalista, especializando-se em línguas semíticas, com destaque para o etiópico clássico (ge'ez) e na história e cultura do cristianismo oriental. Foi, entre outras agremiações científicas, sócio da Société Asiatique de Paris, da Sociedade de Geografia de Lisboa e da Academia das Ciências de Lisboa, sendo esta última a fiel depositária do seu legado bibliográfico.

Todas as obras que formam o legado Esteves Pereira estão agora representadas, e assim mais acessíveis, a par de muitas outras, no [catálogo online](#) da Bi-

biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa. Com a conclusão deste projeto de catalogação, a ACL dá mais um passo no cumprimento da sua missão de preservar e de valorizar o património cultural que lhe está confiado e de promover o conhecimento.

DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

Jacob Christian Schäffer



Nasceu na pequena cidade de Querfurt, próxima de Halle, no ano de 1718, sendo filho do arqui-diácono luterano, Johann Christoph Schäffer. Jacob Christian estudou teologia na Universidade de Halle, entre 1736 e 1738, sem ter chegado a terminar o curso. Muda-se depois para Regensburg, onde deu aulas enquanto professor particular. Seguindo o exemplo do pai, foi pregador de uma paróquia luterana de Regensburg a partir de 1741. Figura diletante e bem inserida no contexto iluminista que o cercava, Schäffer cultivou diversos interesses, tendo publicado entre as décadas de 50 e 80 numerosos estudos, profusamente ilustrados, nos campos da botânica, entomologia, micologia e ornitologia, dedicados sobretudo a espécies locais. Em 1760, a Universidade de Wittenberg concedeu-lhe o grau de doutor em Filosofia, e a Universidade de Tübingen concedeu-lhe, três anos depois, semelhante grau em Teologia.

ABRIL

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS

CICLO DE CONFERÊNCIAS “NO OCASO DA VIDA” DESAFIOS DO ENVELHECIMENTO

A Academia das Ciências de Lisboa organizou em 2025 uma *playlist* no seu canal de [YouTube](#), disponibiliza todas as sessões deste ciclo de conferências, coordenado por Jorge Soares (ACL), Helena Santos (ACL), Cecília Leão (ACL) e Maria Salomé Soares Pais (ACL), que contou com a participação dos convidados Catarina Resende de Oliveira (CNBC-UCoimbra), Alexandra Lopes (FLUP), Yasser Omar (IST-ULisboa),



Manuel Caldas de Almeida (Hospital do Mar), Ana Tostões (IST-ULisboa), Pedro Pitta Barros (NOVA-SBE), Júlio Machado Vaz (ICBAS) e José Manuel Mendes (Associação Portuguesa de Escritores).

EVENTOS

RIOS DA PALAVRA NA CAIXA LITERÁRIA QUE PARTIU DE LISBOA

Realizou-se a 23 de abril de 2025, Dia Mundial do Livro, a cerimónia da abertura da 25.ª edição da “Capital Mundial do Livro” na cidade do Rio de Janeiro, no âmbito da UNESCO, sendo a Academia das Ciências de Lisboa representada pelo presidente do seu Conselho Científico, o académico Carlos Ascenso André.

Por proposta da Prefeitura do Rio de Janeiro e da Academia Brasileira de Letras, a Academia das Ciências de Lisboa acolheu a cerimónia “Rios da Palavra” no passado dia 8 de abril. Esta iniciativa assinalou o início da celebração da cidade do Rio de Janeiro a primeira “capital mundial do livro” de língua portuguesa e consistiu na partida de uma caixa com livros (a Caixa Literária), que pasou de cidade em cidade, unindo as capitais mundiais do livro e incluindo obras clássicas e contemporâneas em língua portuguesa.



Na cerimónia em Lisboa, contando com a presença do Presidente da Academia Brasileira de Letras, Merval Pereira, do Presidente e do Vice-presidente da Academia das Ciências de Lisboa, José Francisco Rodrigues e José Luís Cardoso, que efetuou [o discurso de abertura](#), do Secretário Municipal de Cultura do Rio, Lucas Padilha, do embaixador brasileiro junto da CPLP, Juliano Féres Nascimento e de representantes da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, foram colocadas na Caixa Literária obras de Camões, Fernando Pessoa, Sophia de Mello Breyner, José Saramago, e por parte dos outros países de língua portuguesa, de autores como Pepetela, Ondjaki e Germano de Almeida.

A Academia das Ciências associou-se assim ao importante acontecimento “Rio de Janeiro capital mundial do livro”, que, de certo modo, teve o seu início em Lisboa, a 8 de abril com uma cerimónia simbólica, esperando poder contribuir para o reconhecimento da língua portuguesa como uma das línguas oficiais da Organização das Nações Unidas (ONU).

DOIS EVENTOS, NA ACL, SOBRE ENERGIA: SEGURANÇA, SUSTENTABILIDADE E PERSPETIVAS

No dia 29 de abril, dia seguinte àquele em que ficou inoperacional a Rede Elétrica Nacional durante várias horas, realizaram-se, durante a tarde, na Academia das Ciências de Lisboa (ACL), dois eventos em torno do tema da Energia, com foco na segurança e sustentabilidade. A primeira apresentação foi coordenada pela Secretária-Geral da ACL, Isabel Sá-Correia, e a segunda foi presidida pelo Presidente da ACL, José Francisco Rodrigues.

O primeiro evento teve por objetivo apresentar e discutir um relatório recente do EASAC (*European Academies Science Advisory Council*) intitulado *Security of Sustainable Energy Supplies* (Segurança do Fornecimento de Energia Sustentável), cujo documento está disponível [aqui](#). Esse relatório foi elaborado por um grupo de trabalho com peritos indicados pelas principais academias científicas europeias, incluindo a nossa Academia. Reúne evidências científicas e recomendações para garantir a segurança energética da Europa num contexto geopolítico instável e de transição para fontes de energia sustentáveis.

O aconselhamento científico independente em matérias cruciais para o desenvolvimento do País é uma das missões da ACL que se afirma como um espaço de reflexão crítica e de diálogo interdisciplinar ao serviço da sociedade. É neste contexto que participa em várias associações internacionais cujo objetivo é promover o aconselhamento científico independente. Entre elas, a EASAC, que é o conselho consultivo científico das academias nacionais de ciências dos Estados-Membros da União Europeia (EU), e das academias da Noruega, Suíça e Reino Unido. Fundada em 2001, a EASAC promove o uso da evidência científica independente na formulação de políticas públicas europeias, contribuindo para decisões informadas e sustentáveis nos domínios da saúde, energia e ambien-

te. Trabalhando em estreita colaboração com a ACJ Lisboa entre outras instituições congêneres, a EASAC representa a voz coletiva da ciência europeia junto das instituições da UE e da sociedade. Estes aspetos foram destacados pela Secretária-Geral da ACL, Isabel Sá-Correia, que representou a ACL no Conselho da EASAC.

O relatório foi apresentado por um dos coautores, o académico Manuel Collares Pereira. Nele é dado destaque à Diversificação das Fontes de Energia, à importância de Infraestruturas Resilientes, à Integração de fontes renováveis de energia no sistema energético, garantindo estabilidade e eficiência, e às Políticas de Apoio à Transição Energética.



O debate que se seguiu à apresentação do relatório, moderado pela Secretária-Geral da ACL, envolveu, para além do seu coautor, o Eng.º António Vidigal, consultor independente com uma longa experiência nas áreas de energia e que desempenhou lugares de administração em diversas empresas do Grupo EDP, a Doutora Clara Gouveia, investigadora em soluções de gestão de energia e digitalização da rede de distribuição, e que integra o [Conselho de Administração do INESC-TEC](#), o Professor do Instituto Superior Técnico Paulo Ferrão, Presidente do IN +Centro de Estudos em Inovação, Tecnologia e Políticas de Desenvolvimento e indicado pela ACL para o painel dirigente da área de Energia da EASAC e o Dr. Nelson Lage, Presidente do Conselho de Administração da Agência Portuguesa de Energia (ADENE). O debate analisou o relatório e as suas recomendações no contexto nacional e destacou aspetos relacionados com o apagão do dia anterior.

No evento seguinte, foi apresentada, pelos académicos Filipe Duarte Santos e Jorge Braga de Macedo, uma monografia resultante de estudo recente realizado por um grupo de trabalho, na ACL. A monografia, intitulada “Energia: Perspetivas a Médio e Longo Prazo”, foi coordenada pelo académico Rui Vilela Mendes. Nela participaram peritos nacionais desta área. Encontra-se disponível na Biblioteca Digital da ACL, em dois tomos, [aqui](#).

Pode ver ou rever as duas sessões na nossa página de [YouTube](#).

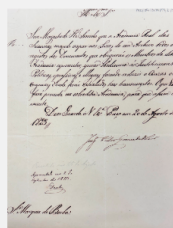
ARQUIVO

Aviso da Secretaria de Estado dos Negócios do Reino dirigido à Academia das Ciências para que eliminasse dos livros do seu Arquivo todos os registos dos documentos que obrigam os seus membros a prometer e jurar obediência às instituições políticas opressivas e ilegais (20 de agosto de 1823)

Na data de 20 de agosto de 1823, a Secretaria de Estado dos Negócios do Reino dirigiu à Academia das Ciências um ofício no qual transmitia a ordem régia de D. João VI (r. 1816–1826) para que, dos livros existentes no seu arquivo, fossem eliminados todos os registos de documentos nos quais constasse que os seus membros juravam e prometiam

DOCUMENTO DO MÊS

abril 2025



20 DE AGOSTO DE 1823

AVISO DA SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DO REINO DIRIGIDO À ACADEMIA DAS CIÊNCIAS PARA QUE ELIMINASSE DOS LIVROS DO SEU ARQUIVO TODOS OS REGISTOS DOS DOCUMENTOS QUE OBRIGAM OS SEUS MEMBROS A PROMETER E JURAR OBEEDIÊNCIA ÀS INSTITUIÇÕES POLÍTICAS OPRESSIVAS E ILEGAIS

CODIGO DE REFERÊNCIA: PT/ACL/ACL/CI/017/000009

Os "Documentos do Mês" estão disponíveis para consulta no website da ACL



obediência a instituições políticas então consideradas ilegais e opressivas. Este aviso foi dirigido a várias entidades públicas e representativas do reino, tais como a todos os tribunais, aos organismos administrativos, aos arquivos municipais, à Imprensa Régia ou à Junta da Fazenda da Cidade de Lisboa. Deviam ser reduzidos “a cinzas os originaes d’onde forão extrahidos taes transcriptos” e, por conseguinte, é hoje possível observar em inúmeros registos as marcas da execução dessa mesma ordem — por exemplo, em atas municipais e nas atas de juramento de fidelidade prestado à Junta Provisional do Governo Supremo do Reino, instituída na cidade do Porto em 24 de agosto de 1820, e na eliminação pelo fogo de documentação relacionada com as eleições constituintes de 1820 e com as parlamentares de 1822, além dos autos de juramento da Constituição vintista (Moreira, V. & Domingues, J. (2023). A contrarrevolução antiliberal de 1823: a vindicta absolutista contra o sistema político-constitucional vintista. Universidade Lusíada).

BIBLIOTECA – DESTAQUE

Memoria para o Concurso e Assembleia publica

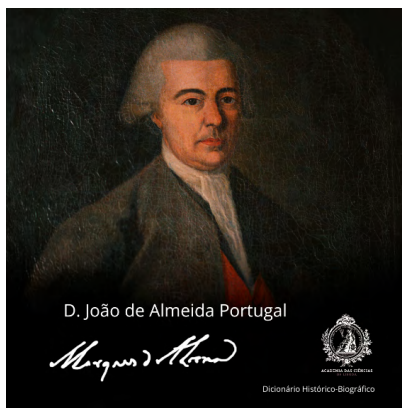


A Biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa destacou, em abril de 2025, o manuscrito com a cota Azul 570, que contém

a “Memoria para o Concurso e Assembleia publica”, de julho 1782. A Memória apresentada trata da prática da balística, dividindo-se em duas partes, cada uma composta por 17 capítulos. A primeira incide sobre a “determinação exacta, ou proxima lei do movimento dos corpos projectos por hum meio resistente”, enquanto a segunda apresenta uma “dedução de regras faceis” para a sua aplicação.

DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

D. João de Almeida Portugal



Membro da primeira nobreza do reino, era filho de D. Pedro Miguel de Almeida Portugal, 1.º marquês de Alorna e 4.º conde de Assumar, ilustre militar, capitão-general das Minas Gerais, no Brasil (1717) e 44.º vice-rei da Índia entre 1744 e 1750, e de Dona Maria de Lancastre, filha dos 4.ºs condes de Vila Nova de Portimão. Casou, em 1747, com Dona Leonor de Lorena e Távora, filha dos 3.ºs Marquesses de Távora, com descendência.

Tendo feito os seus estudos em Paris, foi nomeado embaixador junto da corte de Luís XV em 1758, mas o atentado contra D. José I, em Setembro desse mesmo ano, veio interromper por completo a sua carreira, modificando para sempre a sua

vida. Genro dos marqueses de Távora, foi primeiro encarcerado na Torre de Belém, enquanto a marquesa sua mulher e as duas filhas (Dona Leonor, a célebre Alcipe, depois marquesa de Alorna em sucessão a seu irmão D. Pedro, e Dona Maria, depois condessa da Ribeira Grande) foram encerradas no Convento de Chelas. Depois da execução dos seus sogros e cunhados, e sempre sob a mira de Sebastião José de Carvalho e Melo, foi o marquês de Alorna transferido para os calabouços da Junqueira, aonde permaneceu dezoito anos.

PRÉMIOS

Abertura de candidaturas para o Prémio de História Alberto Sampaio

O Prémio Alberto Sampaio, uma iniciativa conjunta dos Municípios de Braga, Guimarães e Vila Nova de Famalicão, juntamente com a Sociedade Martins Sarmento, tem como objetivo honrar e preservar o legado do ilustre Alberto Sampaio, impulsionando o desenvolvimento de estudos científicos e investigação nas áreas relacionadas com a sua obra, com enfoque especial nas disciplinas de História Social e Económica.



A organização e direção científica do prémio estão a cargo da Academia das Ciências de Lisboa, que anualmente atribui um

prémio monetário no valor de 6.000 euros. O júri responsável pela seleção dos premiados é composto por académicos de universidades portuguesas, designados pela Academia das Ciências de Lisboa.

As candidaturas puderam ser submetidas até ao dia 31 de maio de 2025, podendo ser trabalhos académicos originais ou adaptados, desde que demonstrem uma clara ligação com os objetivos do Prémio e a obra de Alberto Sampaio.

PUBLICAÇÕES

Nova Memória de acesso livre Engenharia e sociedade — uma visão baseada na prevenção de falhas

Academia das Ciências de Lisboa

Engenharia e sociedade uma visão baseada na prevenção de falhas

Paulo M. S. Tavares de Castro

Nova Memória de acesso livre



A Academia das Ciências de Lisboa publicou, em abril, uma memória no campo da engenharia e gestão de riscos, intitulada “Engenharia e Sociedade – Uma Visão Baseada na Prevenção de Falhas”. Esta publicação é da autoria do académico Paulo M. S. Tavares de Castro. A comunicação apresenta uma análise abrangente sobre a importância da prevenção de falhas em engenharia, abordando tanto aspetos técnicos como sociais. Entre os temas tratados, destacam-se as metodologias de avaliação de riscos, aplicações práticas em setores críticos como a aeronáutica, e a relação entre desenvolvimento tecnológico e sociedade.

MAIO

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Academia das Ciências de Lisboa assinou protocolo com o Instituto Internacional da Língua Portuguesa

A Academia das Ciências de Lisboa (ACL), representada pelo seu Presidente, José Francisco Rodrigues, e o Instituto Internacional da Língua Portuguesa (IILP), representado pelo seu Diretor Executivo, João Neves, assinaram, no dia 19 de maio, um protocolo de cooperação segundo o qual as duas organizações se comprometem a identificar e desenvolver ações num âmbito alargado de áreas, passando pela cooperação e assistência técnica, pela investigação e formação e pela organização de seminários, conferências e outras atividades de carácter científico.

A sessão de assinatura teve lugar no Salão Nobre da Academia das Ciências, seguida de uma reunião de trabalho que contou também com a participação da Presidente do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa (ILLLP) da ACL, Ana Salgado, do Vogal pela Classe de Ciências na Comissão Diretiva do mesmo Instituto, Manuel Lemos de Sousa, do Vogal pela Classe de Letras da Comissão das Relações Internacionais da ACL, Jorge Braga de Macedo e do anterior Presidente e atual Vice-presidente da ACL, José Luís Cardoso.



Com uma agenda a cobrir já várias áreas consagradas no protocolo, a reunião permitiu identificar oportunidades de trabalho

conjunto, perspectivando-se, desde logo, no domínio da formação, a realização, em breve, de dois cursos de formação especializada a serem organizados pelo IILP com o apoio científico da ACL. Entre outros assuntos foi ainda abordada a II Reunião do Grupo Multilateral de Reflexão do IILP, que voltará a contar com a colaboração do ILLP-ACL, bem como a colaboração entre as duas instituições no âmbito do Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa.

Atividades no contexto EASAC – the European Academies Science Advisory Council

O Relatório da [EASAC](#) “Changing Wild-fires” (Visando a alteração dos fogos selvagens), foi lançado em Bruxelas e via *online stream* no dia 19 de Maio.



Este relatório da EASAC, o conselho consultivo científico das academias nacionais de ciências da Europa, entre elas a ACL, foca as opções políticas para uma Europa com conhecimento e adaptação ao Fogo. Os incêndios florestais na Europa estão a tornar-se mais frequentes e intensos, afetando mesmo regiões historicamente menos afetadas. Este relatório reflete sobre os fatores subjacentes a estas mudanças, explora as suas consequências e analisa as práticas atuais de gestão de incêndios florestais. Nele participaram, por indicação da ACL, os académicos José Miguel Cardoso Pereira (na redação) e Helena Freitas (na revisão).

Tal como sucedeu com o relatório do EASAC sobre [Segurança de Fornecimento de Energia Sustentável](#), a ACL acolheu a prestação e discussão deste relatório no dia 26 de junho, a partir das 15h.

ILLLP

Academia das Ciências de Lisboa lança o seu Acervo Lexicográfico no Dia Mundial da Língua Portuguesa

O Acervo Lexicográfico da Academia das Ciências de Lisboa (ACL) foi lançado a 5 de maio, Dia Mundial da Língua Portuguesa. Este acervo foi concebido como uma plataforma digital dedicada à preservação, valorização e difusão de documentos que testemunham a tradição lexicográfica portuguesa. O acervo ficou disponível para consulta através do [site](#).



O Acervo Lexicográfico da ACL constituiu um repositório digital que visa preservar e disponibilizar publicamente manuscritos, provas tipográficas, obras dicionarísticas e outros materiais que documentam o longo e complexo processo de elaboração dos dicionários da língua portuguesa. O acervo reúne objetos físicos conservados na Academia desde o século XVIII e, sempre que possível, disponibiliza o respetivo acesso em formato digital.

Nesta fase inicial, foram inventariados títulos relativos à dicionarística portuguesa, estando prevista para uma segunda fase a inclusão de dicionários bilingues. O acervo está organizado em diferentes categorias, permitindo uma consulta direcionada e estruturada a:

- Dicionários de língua geral: documentos que descrevem e sistematizam o léxico do português em toda a sua extensão;
- Dicionários especializados: obras dedicadas a áreas específicas do conhecimento, como ciências naturais, medicina,

direito ou artes, refletindo a evolução das terminologias técnicas e científicas em língua portuguesa;

– Textos paralexográficos: materiais que contextualizam e refletem sobre o trabalho lexicográfico, incluindo prefácios, introduções, recensões críticas, atas de reuniões, relatórios metodológicos, pareceres de comissões, manuais de uso e correspondências relacionadas com a elaboração de dicionários.

A plataforma oferece funcionalidades avançadas de pesquisa, permitindo explorar o acervo por categoria, século, ano e autor. Para além da pesquisa geral, os dicionaristas que foram membros da ACL têm os seus registos ligados ao Dicionário Histórico Biográfico, facilitando o acesso a informações adicionais. Cada entrada inclui, ainda, a cota do exemplar físico existente na Biblioteca da ACL.

A coordenação científica do projeto está a cargo de Ana Salgado, presidente do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa, com a colaboração de Leonor Reis e Leonor Martins, bolseiras de investigação da ACL. O projeto conta ainda com o apoio dos serviços da Biblioteca da ACL, que desempenharam um papel fundamental na inventariação e organização do acervo.

O lançamento do Acervo Lexicográfico no Dia Mundial da Língua Portuguesa reforçou o compromisso da Academia das Ciências de Lisboa com a preservação e promoção da língua portuguesa, celebrando a sua riqueza histórica e a vitalidade que a caracteriza. O acervo constitui um recurso imprescindível para investigadores, estudantes e todos os interessados na história da língua portuguesa e na construção do património lexicográfico nacional.

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA DISPONIBILIZA COLEÇÃO DE *THESAURUS* DE CIÊNCIAS DA TERRA NA SUA BIBLIOTECA

A Academia das Ciências de Lisboa disponibilizou este mês, na sua Biblioteca Di-

gital, a coleção do *Thesaurus* de Ciências da Terra, agora acessível a toda a comunidade académica e ao público em geral. O índice da obra pode ser consultado [aqui](#).

Sob a direção científica dos académicos Manuel João Lemos de Sousa, Miguel Telles Antunes e Ana Salgado, esta obra reúne um léxico tendencialmente exaustivo no domínio das Ciências da Terra. Dada a amplitude e a complexidade dos temas abordados — que exigem a colaboração de múltiplos grupos de trabalho especializados — o projeto foi concebido para publicação faseada, através de volumes autónomos, cada um dedicado a áreas temáticas específicas, tratadas isoladamente ou em articulação.



LISBOA - 2023

EVENTOS

DEBATE NA ACL COM REPRESENTANTES DE PARTIDOS POLÍTICOS E MEMBROS DA COMUNIDADE CIENTÍFICA

Propostas para a Ciência

No dia 13 de maio, pelas 10horas, a Academia das Ciências de Lisboa e o Conselho

dos Laboratórios Associados promoveram uma sessão de debate com representantes dos partidos com assento parlamentar, dedicada à análise e discussão das propostas para a ciência nas próximas eleições legislativas. Esta iniciativa decorreu em formato híbrido na Sala das Sessões.

Esta sessão alinou-se com o objetivo estratégico da Academia das Ciências de Lisboa de reforçar a discussão sobre as políticas públicas da ciência e a reflexão sobre temas em que a ciência tem um papel central no apoio às decisões políticas.

Para este evento foram convidados representantes de todos os partidos com assento parlamentar. Sob a moderação de Pedro Magalhães (ACL e ICS/ULisboa), contou com a discussão e comentários de Joana Sá (LIP), Miguel Seabra (CEDOC e Nova Medical School), Susana Peralta (ACL e Nova SBE) e Pedro Bizarro (Feedzai).

MEMBROS DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA PARTICIPARAM NO II PORTO E MIRANDA DO DOURO MEETING

Membros da Academia das Ciências de Lisboa marcaram presença no Porto (e Miranda do Douro) Meeting 2025, o

II PORTO MEETING

Encontro Wikimedia de Línguas Minoritárias

<https://www.portomeeting.wikimedia.pt>

- 21 MAI** Oficina: Línguas minoritárias e Tecnologias de Processamento da Linguagem (LIP) online
- 22 MAI** Dos factos, aos dados: narrativas e abertura (LIP) online
- 23 MAI** Ferramentas Wiki na preservação e revitalização das línguas (LIP) online
- 24 MAI** Onde moram as línguas? As comunidades literárias em risco (Miranda do Douro)
- 25 MAI** Memórias, lugares e futuro de la línguas minorizadas (Miranda do Douro)

Organização:

maior encontro das comunidades de línguas minoritárias da Península Ibérica no âmbito da Wikimedia, que decorreu na Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP).

De 21 a 25 de maio, linguistas, especialistas em tecnologias da linguagem e representantes institucionais reuniram-se para debater o futuro da diversidade linguística na era digital. O linguista e académico António Bárbo Alves, sócio correspondente da Classe de Letras da ACL e um dos principais investigadores da língua mirandesa, guiou os participantes através de um périplo junto da comunidade para um conhecimento *in loco* de como a língua mirandesa vive.

O Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa participou com a apresentação do projeto *Lhenguabase* como recurso lexicográfico para a língua mirandesa, reforçando o compromisso da Academia com a preservação e valorização das línguas em perigo.

COLÓQUIO CAMÕES E OS SABERES



O [Colóquio](#) decorreu nos dias [27](#) e [28](#) de maio no Salão Nobre da Academia das Ciências de Lisboa, tendo sido aberto pelo Presidente da Academia, [José Francisco Rodrigues](#) e pelo Presidente do Conselho Científico, [Carlos Ascenso André](#).

O colóquio iniciou-se com uma mesa-redonda sobre “Porquê ler os clássicos hoje?”, com a participação de Roger Chartier, José Cardoso Bernardes, Carlos Ascenso André e Isabel Almeida.

O programa do colóquio repartiu-se por 21 comunicações que abrangeram uma diversidade de domínios do conhecimento relacionadas com a obra de Camões que incluem Arte, Estudos Literários, História, Direito e Filosofia e Economia.

Este colóquio encerrou o ciclo comemorativo que a Academia das Ciências de Lisboa dedicou em 2024 e 2025 ao V centenário do nascimento de Luís de Camões e que incluiu a exposição [Camões Universal](#) decorrida entre 27 de novembro de 2024 e 8 de abril de 2025.

BIBLIOTECA – DESTAQUE

“Petit code des jeunes ménages ou Simples Réflexions et Conseils sur l’Etat du Mariage”

“Petit code des jeunes ménages ou Simples Réflexions et Conseils sur l’Etat du Mariage, da autoria de Eugène Laran-te (1848) e colecionado por António de Portugal de Faria, 1.º Marquês de Faria (1868–1937), é o destaque da Biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa para o mês de maio.”



ARQUIVO

PARECERES RELATIVOS À PROPOSTA DE HENRIQUE LOPES DE MENDONÇA PARA O CONVITE DE MARIA AMÁLIA VAZ DE CARVALHO E CAROLINA MICHAËLIS DE VASCONCELOS COMO SÓCIAS DA ACADEMIA
(23 E 29 DE MAIO DE 1912)

O Arquivo da Academia das Ciências de Lisboa destacou, este mês, os pareceres relativos à proposta de Henrique Lopes de Mendonça para o convite de Maria Amália Vaz de Carvalho (1847–1921), notável escritora e ensaísta, e Carolina Michaëlis de Vasconcelos (1851–1925), figura incontornável da filologia românica e dos estudos literários portugueses, datados, respetivamente, de 23 e 29 de maio de 1912. Nestes pareceres recaiu a votação estatutária que culminaria na aprovação da eleição de ambas como sócias da Academia, concretizada a 13 de junho do mesmo ano.



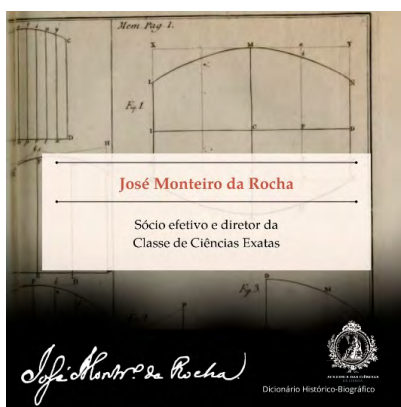
Redigidos por Francisco Teixeira de Queirós e Aniceto dos Reis Gonçalves Viana, os documentos foram também subscritos por Teófilo Braga, António Cândido, José Leite de Vasconcelos, entre outras destacadas figuras da vida cultural e científica portuguesa da época e da própria ACL, reforçando a importância simbólica e institucional deste passo. Na ocasião, nas palavras de Teixeira de Queirós, “bem fez esta douta sociedade em abrir, pela primeira vez na vida secular, as suas portas a duas senhoras que no sabor das letras portuguesas têm demonstrado subida cultura”,

tornando-se assim as primeiras mulheres sócias da Academia, membros da Classe de Letras.

O processo académico de Carolina Michaëlis, também conservado no AHA-CL (código de referência PT/ACL/ACL/C/001/1912-06-13/CMV), inclui a resposta da autora à sua eleição por “honrosíssima unanimidade”, datada de 26 de julho. Nessa carta, lança ainda o repto à Academia para que promovesse o ingresso de outras “senhoras ilustres”, “autoras mais antigas e laureadas por geral consenso, tanto em Portugal como no Brasil”, reconhecendo o valor de outras figuras femininas da cultura lusófona.

DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

José Monteiro da Rocha



José Monteiro da Rocha nasceu a 25 de Junho de 1734, em Canavazes, uma pequena localidade próxima do actual Marco de Canavazes. Era o irmão mais velho dos cinco filhos de João Teixeira e Maria Pereira, modestos agricultores da região do Baixo Tâmega e Douro.

Em 15 de Outubro de 1752 entrou na Companhia de Jesus, abandonando-a 7 anos mais tarde, em 1759, aquando da expulsão destes de Portugal e seus domínios. Monteiro da Rocha viveu estes anos na

Companhia de Jesus no Brasil, frequentando o Colégio de Todos os Santos de S. Salvador da Baía, onde recebeu uma formação abrangente em humanidades, filosofia e ciências. Durante esse período, estudou filosofia sob a orientação do brasileiro Jerônimo Moniz e ciências com o alemão João Brewer, cujos ensinamentos foram cruciais para a sua sólida base intelectual.

PUBLICAÇÕES

O Serviço de Publicações da Academia das Ciências de Lisboa disponibilizou, em maio de 2025, na sua Biblioteca Digital várias comunicações para consulta.

[Churchill e Tocqueville: A comum paixão aristocrática pela liberdade;](#)

[O concurso simetrias da calçada de Lisboa no dia do \$\pi\$ em 2025;](#)

[Os 70 Anos da OTAN, uma reflexão sobre o seu Percurso e os Desafios do Futuro;](#)

[A ressurreição de Amália;](#)

[O estranho hebraísmo duma inscrição... em latim!](#)

PUBLICAÇÕES DO MÊS

maio 2025

José Francisco Rodrigues

SERVIÇO DE PUBLICAÇÕES DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA

O CONCURSO
SIMETRIAS DA CALÇADA DE LISBOA
NO DIA DO π EM 2025



ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA
2025

CHURCHILL E TOCQUEVILLE: A COMUM
PAIXÃO ARISTOCRÁTICA PELA LIBERDADE

O CONCURSO SIMETRIAS DA CALÇADA DE
LISBOA NO DIA DO π EM 2025

OS 70 ANOS DA OTAN, UMA REFLEXÃO
SOBRE O SEU PERCURSO E OS DESAFIOS DO
FUTURO

A RESSURREIÇÃO DE AMÁLIA

O ESTRANHO HEBRAÍSMO DUMA
INSCRIÇÃO... EM LATIM!

As publicações da ACL estão disponíveis
na Biblioteca Digital



JUNHO

INSTITUCIONAL

ASSINATURA DE PROTOCOLO ENTRE ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA E CENTRO INTERNACIONAL DE MATEMÁTICA



A Academia das Ciências de Lisboa (ACL), representada pelo seu Presidente, José Francisco Rodrigues, e o Centro Internacional de Matemática (CIM), representado pelo Presidente da Direção, Jorge Milhazes de Freitas, assinaram, no dia 5 de junho de 2025, um protocolo por via do qual as duas organizações se comprometeram em colaborar no desenvolvimento de iniciativas relevantes para o desenvolvimento e a valorização das Ciências Matemáticas e, em particular, colaborar na promoção e na divulgação de atividades interdisciplinares. O [CIM](#) é um consórcio dos centros de investigação em Matemática das universidades portuguesas com as sociedades científicas da área, ativo desde 1996 com sede em Coimbra, e membro do ERCOM (*European Research Centers on Mathematics*).

A assinatura teve lugar na Sala do Fundo Antigo da Universidade do Porto, na sequência da Sessão conjunta das duas Classes que a Academia realizou no norte do país. Uma primeira iniciativa ao abrigo deste Protocolo terá lugar no Salão Nobre da Academia das Ciências de Lisboa e será constituída pela conferência [Pedro Nunes Lecture 2025](#), pelo matemático francês Hugo Duminil-Copin, professor do Institut des Hautes Études Scientifi-

ques e premiado em 2022 com a Medalha Fields pelas suas contribuições em Teoria das Probabilidades e Física Estatística. As Pedro Nunes Lectures constituem um ciclo de conferências anuais por matemáticos distintos, iniciado em 2009 pelo CIM, com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian, em colaboração com a Sociedade Portuguesa de Matemática.

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA RECEBE EMBAIXADOR DA CHINA EM PORTUGAL

O Embaixador da China em Portugal, Zhao Bentang, visitou a Academia das Ciências de Lisboa (ACL) no dia 16 de junho de 2025, tendo sido recebido pelo Presidente da ACL, José Francisco Rodrigues, pelo Vice-presidente, José Luís Cardoso, e pela Secretária-geral, Isabel Sá-Correia.



Em visita guiada às instalações do antigo Convento de Nossa Senhora de Jesus, a comitiva conheceu alguns exemplares raros da coleção de manuscritos da Academia que documentam o interesse científico e histórico de Portugal pela sociedade, cultura e realidade chinesas. A comitiva também visitou o espaço museológico da Academia onde encontrou alguns exemplos do contacto luso-chinês na história desta instituição.

Na reunião de trabalho que decorreu na Sala Brasil foram abordados os meios para estreitar os laços de cooperação científica e cultural entre a Academia das Ciências de

Na reunião de trabalho que decorreu na Sala Brasil foram abordados os meios para estreitar os laços de cooperação científica e cultural entre a Academia das Ciências de Lisboa e as Instituições científicas congêneres da China, em particular a Academia Chinesa de Ciências e a Academia Chinesa de Ciências Sociais.

ILLP

ICHLL15 — Conferência Internacional de Lexicografia e Lexicologia Históricas encerra com balanço positivo em Lisboa

Entre os dias 24 e 27 de junho de 2025, Lisboa acolheu a 15.^a edição da *International Conference on Historical Lexicography and Lexicology* (ICHLL15), sob o mote “*Páginas selecionadas de dicionários selecionados*”. Organizada pela Academia das Ciências de Lisboa, a Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e a Universidade Nova de Lisboa, a conferência reuniu cerca de 150 investigadores de mais de 33 países, para partilhar estudos, metodologias de análise e reflexões sobre dicionários históricos.

O evento teve início com uma evocação da tradição lexicográfica portuguesa, através da conferência inaugural de Ana Salgado, que traçou a trajetória dos dicionários da Academia das Ciências. Seguiram-se quatro dias intensos de comunicações, sessões paralelas, mesas-redondas, exposições de pôsteres e visitas à Academia, num ambiente de diálogo científico e partilha internacional.

Entre os momentos marcantes, destacam-se as conferências plenárias de Simeon Tsolakidis (Academy of Athens), que refletiu sobre os dicionários históricos do grego moderno e a importância da cronologia lexical, de Philip Durkin (*Oxford English Dictionary*), que explorou os caminhos das histórias de palavras através dos dicionários, e de Marco Passarotti (Università Cattolica del Sacro Cuore), que apresentou o projeto LiLa Knowledge Base e demonstrou como os dados lexicais histó-

ricos podem ser interligados em ambientes digitais abertos e interoperáveis.

A diversidade temática foi uma constante: desde a fonética do português à lexicografia musical, dos dicionários bilingues do século XIX à terminologia médica, passando por projetos dedicados à revitalização lexicomática, às línguas clássicas, ao património digital e à modelização de dados abertos. O simpósio ARIANE/MÉTALEX ofereceu ainda um panorama aprofundado sobre os desafios e metodologias dos dicionários digitais europeus.

A conferência terminou com uma sessão de encerramento conduzida pelas organizadoras Alina Villalva, Ana Salgado, Esperança Cardeira e Rute Costa, que agradeceram a participação de todos e sublinharam o papel vital da colaboração internacional e interdisciplinar para o avanço da lexicografia histórica.

A ICHLL15 deixou uma mensagem clara: a história das palavras continua a suscitar curiosidade e estudo, permitindo que possa agora ser escrita em formato digital e aberto.



EVENTOS

Incêndios florestais em discussão na Academia das Ciências de Lisboa

No dia 26 de junho, entre as 15h e as 17h30, realizou-se, na Academia das Ciências de Lisboa (ACL), um evento em torno do tema dos Incêndios Florestais e das Opções Políticas para uma Europa com conhecimento e adaptação ao Fogo. O evento, presidido pelo Presidente da ACL, José Francisco Rodrigues, coincidiu com uma sessão da classe de Ciências.

O evento teve por objetivo apresentar e discutir um relatório recente do EASAC-

-Changing Wildfires –Policy Options for a Fire-literate and Fire-adapted Europe cujo documento está disponível [aqui](#). Este relatório, sobre um problema complexo e de enorme interesse nacional como o dos incêndios florestais, foi elaborado por um grupo de 23 cientistas e outros peritos indicados por academias de Ciências Europeias, entre as quais a nossa academia.

O aconselhamento científico independente em matérias cruciais para o desen-



volvimento do País é uma das missões da ACL que se afirma como um espaço de reflexão crítica e de diálogo interdisciplinar ao serviço da sociedade. É neste contexto que a ACL participa em várias associações internacionais que têm por objetivo promover o aconselhamento científico independente na formulação de políticas públicas. Entre elas, o EASAC, que é o conselho consultivo científico das academias europeias e que promove o uso da evidência científica independente na formulação de políticas públicas europeias, contribuindo para decisões informadas e sustentáveis nos domínios da saúde, energia e ambiente. Trabalhando em estreita colaboração com a ACL e outras instituições congêneres, o EASAC representa a voz coletiva da ciência europeia junto das instituições da UE e da sociedade. Em 2025, foram produzidos outros dois relatórios para os quais a ACL também contribuiu: i) “*Security of Sustainable Energy Supplies*”; este relatório, sobre a segurança de sistemas de fornecimento de energia, foi anteriormente apresentado e discutido na ACL, simbolicamente no dia anterior ao recente apagão elétrico; ii) “*Meat Alternatives*” que pretende responder às preocupações em torno da pro-

dução e consumo de carne convencional e explorar a utilização de diferentes novas tecnologias. Todos estes aspetos foram destacados, numa pequena intervenção inicial, pela Secretária-geral da ACL, Isabel Sá-Correia, que representou a ACL no Conselho do EASAC no período de elaboração destes relatórios.

O relatório foi apresentado por um dos coautores, o académico José Miguel Cardoso Pereira do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, seguindo-se outra apresentação pela académica Helena Freitas, da Universidade de Coimbra, que participou, também por indicação da ACL, na revisão do relatório.

O debate que se seguiu à apresentação do relatório foi moderado pelo jornalista José Manuel Fernandes, do *Observador*. Nele intervieram, para além dos referidos académicos, Tiago Oliveira, Presidente da Agência para a Gestão Integrada dos Fogos Rurais e também coautor do relatório, Francisco Cordovil do ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, Teresa Pinto Correia da Universidade de Évora, Presidente do Laboratório Associado CHANGE, e Domingos Xavier Viegas da Universidade de Coimbra e Coordenador do Centro de Estudos de Incêndios Florestais. O debate foi vivo na análise do relatório e suas recomendações no contexto nacional.

Estiveram presentes, na ACL ou em teleconferência, convidados representantes da Agência de Gestão Integrada de fogos (AGIF), da Confederação dos Agricultores de Portugal (CAP), do Instituto Português do Mar e Atmosfera (IPMA), da Liga Portuguesa dos Bombeiros, da Guarda Nacional Republicana, da Direção-Geral da Alimentação e Veterinária, Companhia de Seguros e Centros de Investigação, Laboratórios Colaborativos e outras Instituições ligadas às florestas e aos fogos rurais.

MOMENTOS MUSICAIS NA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA



No dia 26 de junho, pelas 18 horas, no Salão Nobre da Academia das Ciências de Lisboa, os estudantes do Mestrado em Música da Escola Superior de Música de Lisboa (Instituto Politécnico de Lisboa) interpretaram obras de diversos compositores, num final de tarde dedicado à partilha da arte musical.

O tributo a esta arte foi concretizado através da apresentação de diferentes formações, almejando ser uma ode ao que de melhor se criou nos vários períodos da história da música, num momento de perfeita simbiose entre música, ciências, história e património.

ARQUIVO

Gravuras emprestadas da tipografia da Academia a Adriano Augusto de Pina Vidal e a J. A. Lima (1897-1898)

O Arquivo Histórico da Academia das Ciências de Lisboa divulgou, no mês de junho, o documento “Gravuras emprestadas da Tipografia da Academia a Adriano Augusto de Pina Vidal e a J. A. Lima”, datado de finais do século XIX. Este registo documenta o empréstimo de um conjunto de gravuras científicas pertencentes à Tipografia da Academia, destacando-se ilustrações de instrumentos e dispositi-

vos possivelmente utilizados no ensino e investigação em Física. Entre os destinatários encontra-se Adriano Augusto de Pina Vidal (1841–1919), distinto físico e académico português, à época secretário-ge-

fluenciou. Prosseguiu estudos jurídicos e médicos na Universidade de Coimbra, mas desistiu ao fim de algum tempo de-sagrado com o ensino e o ambiente académicos. Mudou-se então para Salamanca onde se licenciou em Medicina (1724). Depois de um curto exercício profissional no nosso país, com receio das perseguições da Inquisição, seguiu para Londres, daí iniciando um périplo internacional para aprofundar os seus conhecimentos médicos. É neste contexto que se torna discípulo de Herman Boerhaave (1668–1738) na Universidade de Leida.

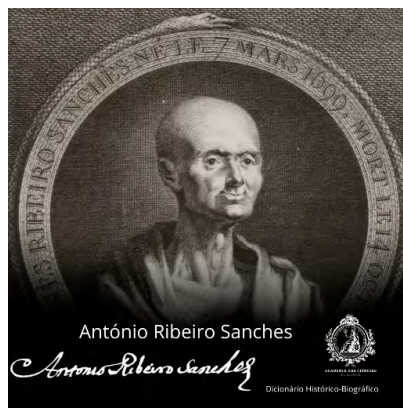


ral da Academia das Ciências de Lisboa. Lente de Física na Escola Politécnica, onde professou durante mais de 50 anos e que dirigiu, e Diretor do Observatório Meteorológico do Infante D. Luís, Pina Vidal foi eleito sócio para a 2.ª secção da Classe de Ciências — dedicada às Ciências Físicas —, o que justifica o seu interesse pelo acesso a materiais gráficos de carácter técnico, como os agora divulgados. Este documento revela não só a circulação de recursos científicos no seio da Academia, através da cedência temporária de material iconográfico pertencente à Tipografia, mas também o seu papel enquanto centro promotor da investigação e da produção e divulgação científica, permitindo o acesso às suas coleções em benefício do trabalho intelectual dos seus membros.

DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

António Ribeiro Sanches

Filho de Simão Nunes, negociante, e de Ana Nunes Ribeiro, ambos cristãos-novos. Aos treze anos foi estudar para a Guarda começando desde cedo a revelar as suas aptidões intelectuais. Aí conviveu com Martinho de Mendonça de Pina e Proença (1693–1743) bibliotecário real, homem culto e viajado que muito o in-



BIBLIOTECA – DESTAQUE

“Commentum Super Librum Boecii de Consolatione Philosophie”



“Commentum Super Librum Boecii de Consolatione Philosophie”, documento C. século XV, cuja cota é “MA 1781”, foi o destaque da Biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa para o mês de junho.

PRÉMIOS

ABERTURA PRÉMIOS ENSINO SECUNDÁRIO PRÉMIOS DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA AOS MELHORES ALUNOS DO ENSINO SECUNDÁRIO (COM O APOIO DA FUNDAÇÃO AMÉLIA DE MELLO) EDIÇÃO 2025

Os prémios António Vieira, Alexandre Herculano e Pedro Nunes, instituídos pela Academia das Ciências de Lisboa, destinam-se a reconhecer o mérito e a estimular as vocações de alunos do ensino secundário que se destaquem nas disciplinas de Português (Prémio António Vieira), História A (Prémio Alexandre Herculano) e Matemática A (Prémio Pedro Nunes). Os prémios, no valor anual de 3.000 euros cada, são financiados pela Fundação Amélia de Mello e visam distinguir os melhores alunos nas disciplinas mencionadas.

Prémios

Academia das Ciências de Lisboa
Melhores alunos do ensino secundário
edição 2025



FUNDAÇÃO AMÉLIA DE MELLO

A Academia das Ciências de Lisboa atribui prémios aos melhores alunos do ensino secundário das disciplinas de Português (Prémio António Vieira), História A (Prémio Alexandre Herculano) e Matemática A (Prémio Pedro Nunes). Os prémios, no valor anual de 3.000 euros cada, são financiados pela Fundação Amélia de Mello.

Podem concorrer os alunos que, terminando o ensino secundário, tenham sido classificados em primeiro lugar no exame nacional de acesso ao ensino superior, e que tenham sido classificados em primeiro lugar no exame nacional de acesso ao ensino superior.



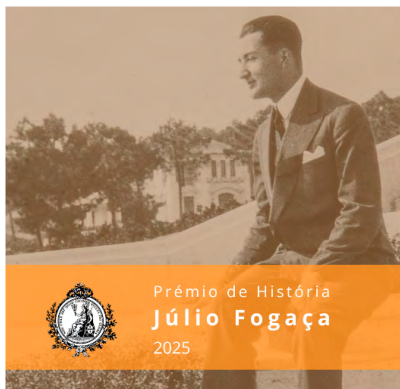
Tendo o aviso de abertura sido publicado em junho, as candidaturas puderam ser efetuadas até 15 de setembro de 2025.

CANDIDATURAS AO PRÉMIO JÚLIO FOGAÇA

O Prémio Júlio Fogaça, instituído pela Academia das Ciências de Lisboa em cumprimento da vontade do testador Júlio de Melo Fogaça, destina-se a galardoar um ensaio redigido em português, sobre um tema de História de Portugal, em qualquer subdomínio historiográfico.

O Prémio Júlio Fogaça tem o valor monetário de 7.500 euros e é atribuído anualmente, podendo o júri deliberar não atribuir o prémio a nenhum concorrente, caso os trabalhos a concurso não o justifiquem.

Os ensaios apresentados a concurso até 30 de junho de 2025 podem ser trabalhos inéditos ou trabalhos publicados durante o ano que antecede a data-limite de apresentação de candidaturas, não podendo ser considerados trabalhos académicos resultantes de dissertações de mestrado ou doutoramento.



BOLSAS

Abertura de candidaturas para duas Bolsas de Doutoramento

As candidaturas para duas bolsas de investigação de doutoramento nas áreas correspondentes às classes e secções da Academia das Ciências de Lisboa foram abertas no dia 1 de junho.

Sendo estas bolsas atribuídas ao abrigo de um [protocolo](#) entre a Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. e a ACL, destinam-se a áreas científicas correspondentes às classes e secções da Academia das Ciências de Lisboa.



Prazo de Candidatura: De 1 de junho a 15 de setembro

Financiamento: Pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) via Protocolo de Colaboração com a ACL.

JULHO

INSTITUCIONAL

DIA DA ACADEMIA 2025

Assinalou-se a 3 de julho de 2025 o Dia da Academia com vários momentos que demonstraram a vitalidade e importância da Academia das Ciências de Lisboa (ACL) no panorama das Ciências e da Cultura nacionais. A cerimónia iniciou-se no Salão Nobre quase cheio e com transmissão por [videoconferência](#) em direto, com uma [comunicação](#) do Presidente da ACL, José Francisco Rodrigues, que, evocando o seu contexto histórico e a próxima data dos seus 250 anos a 24 de dezembro de 2029, evidenciou as atividades desenvolvidas em 2025 na perspetiva da “Missão Necessária” da Academia.

A intervenção do Presidente, invocan-

do a Oração de abertura de Teodoro de Almeida (1780), procurou sensibilizar a audiência para o relevo de iniciativas como o lançamento do Anuário, a organização das Tertúlias de História das Ciências, a celebração do Protocolo com o IILP e a internacionalização institucional através do EASAC, entendidas como expressões da missão necessária da Academia das Ciências de Lisboa.

De seguida, a Presidente do Instituto de Altos Estudos, Maria Salomé Pais, expôs na apresentação “O Instituto de Altos Estudos da ACL e a sua missão” a atividade do instituto desde 1931, mostrando as transformações ocorridas e a forma como foram mantidos os objetivos da divulgação da ciência e da promoção do conhecimento científico.

Nas duas comunicações complementares que se seguiram, sob o tema “A Academia das Ciências e os Oceanos pós-Nice 2025”, o académico Miguel Miranda, Vice-Presidente da Classe de Ciências, evocando dados da Geofísica e as recentes conclusões da Ciência, concluiu que o “oceano tem sido amplamente ignorado, mas agora é hora de colocá-lo na vanguarda da observação, pesquisa e modelação”. Em seguida, o académico Ricardo Serrão Santos, abordou “o oceano na gramática da ONU — da UNOC1 à UNOC3, analisando a Declaração e os Compromissos assinados na cimeira de Nice em 2025, as leituras políticas e a articulação entre países para ação eficaz da ONU nos oceanos, relevando-se em ambas comunicações os desafios que se colocam, em particular, à Academia das Ciências, na corrente Década dos Oceanos.

Um momento central foi a saudação aos novos sócios da ACL, primeiro aos novos quatro Sócios Honorários, tendo o académico Emílio Rui Vilar assinalado esse momento com uma breve intervenção, e, de seguida, aos 38 novos Sócios Correspondentes da Classe de Ciências e da Classe de Letras, eleitos em dezembro de 2024 e junho de 2025, tendo os presentes assinado o respetivo compromisso de sócio corres-



ACADÉMICOS

Novos Sócios



ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA

NOVOS SÓCIOS 2025

Académicos Honorários

José Luis Moreira da Encarnação,
Paul Krugman,
Craig Cammen Mello
Emílio Rui Vilar

**Correspondente Estrangeiro
Classe de Ciências**

Sanjit Kumar Mitra (Índia)

**Correspondente Estrangeiro
Classe de Letras**

Barry J. Eichengreen (E.U.A.)





ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA

NOVOS SÓCIOS 2025

Efectivo da Classe de Letras

8.ª Secção – Geografia e Ordenamento do Território
Álvaro Domingues

**Correspondentes Nacionais
Classe de Ciências**

2.ª Secção – Física
Susana Freitas, Patrícia Figueiredo

3.ª Secção – Química
Maria Miguéns Pereira, João Muro

4.ª Secção – Ciências da Terra e do Espaço
Zélia Moulinho, Pedro Miranda

5.ª Secção – Secção Ciências Biológicas
Miguel Viveiros

7.ª Secção – Ciências da Engenharia
Domingos Xavier Viegas, Paulo Ferrão

8.ª Secção – Ciências e Tecnologias da Informação
Isabel Trancoso, João Gama

9.ª Secção - Tecnologias, Conhecimento e Sociedade
Luís Moniz Pereira, António Rossano
García Lamas

**Correspondentes Nacionais
Classe de Letras**

1.ª Secção – Literatura e Estudos Literários
Gonçalo M. Tavares

2.ª Secção – Filologia e Linguística
Maria de Lurdes Correia Fernandes

3.ª Secção – Filosofia, Psicologia e Ciências da Educação
Manuel Cláudio Penedal

4.ª Secção – História
Luís Carlos Ferreira de Azeiteiro, José da Silva Mota

5.ª Secção – Direito
António Vitor Monteiro, Diogo Moura Vicente

6.ª Secção – Economia e Finanças
José Tavares, Pedro Nuno Teixeira

7.ª Secção – Ciências Sociais e Políticas
Carlo Gaspal

9.ª Secção – Comunicação e Artes
Ornêsimo Almeida (Mudança da Secção da 7.ª para a 9.ª), Isabel Pires de Lima, Silvana Martins Pereira



CARLOS ASCENSO ANDRÉ DISTINGUIDO COM O PRÉMIO D. DINIZ

Carlos Ascenso André, Presidente do Conselho Científico da Academia das Ciências de Lisboa (ACL), foi distinguido em julho de 2025 com o Prémio D. Diniz da Fundação Casa de Mateus pela tradução do livro *A Arte de Amar*, de Ovídio, edição da Quetzal Editores em 2024.



O académico, sócio efetivo da 2.^a Secção da Classe de Letras da ACL – Filologia e Linguística –, tem uma vasta obra publicada nos domínios da literatura clássica latina e dos estudos camonianos. Merecem destaque as suas rigorosas traduções de textos clássicos, de que são exemplos a obra agora premiada e a recente tradução da *Eneida*, de Virgílio, publicada em Portugal e no Brasil.

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Reunião Council EASAC

Nos dias 10 e 11 de junho, o EASAC realizou uma reunião presencial do Conselho do EASAC em Amsterdão, presidido pelo Prof. Wim van Saarloos, que terminou o seu mandato em dezembro de 2025. A reunião foi organizada pela Academia Real Neerlandesa de Artes e Ciências (KNAW). A ACL esteve representada pelo académico Claudio Sunkel. Na agenda deste encontro, foram discutidos tópicos como a confiança na ciência, os desenvolvimentos políticos em Bruxelas, da prevenção de incêndios florestais até à segurança energética e ao aconselhamento sobre al-

ternativas à carne — todos fundamentais para moldar um futuro mais sustentável e equitativo para a Europa. Os participantes debruçaram-se também sobre a otimização de formas de trabalho e a capacidade de resposta da organização para aumentar o impacto político. Entre outras questões debatidas, salienta-se a discussão sobre o estatuto de membro associado, aplicável a Academias de países em vias de adesão à União Europeia; o estatuto fundacional do EASAC e as suas benesses na possibilidade de captação de financiamento; formas de representação mais ativa em Bruxelas; e as futuras prioridades da presidência dinamarquesa da União Europeia, desde 1 de julho de 2025, nomeadamente o reforço do empenho na tónica da competitividade no espaço comum.

Durante este encontro foi também ratificada a eleição de Lise Ovreas para o próximo mandato da presidência do EASAC. Lise Ovreas é professora de Geomicrobiologia na Universidade de Bergen, Noruega e foi presidente da Academia Norueguesa de Ciências e Letras da Noruega (DNVA) em 2022-2024. É doutorada em microbiologia pela Universidade de Bergen desde 1998 e tornou-se professora catedrática em 2007. Fez parte do Norwegian Research Funded Center of Excellence (COE) em Geobiologia da Universidade de Bergen de 2007 a 2012, onde liderou o grupo de trabalho “The Deep Biosphere”. Através do CdE, participou em vários trabalhos de campo e cruzeiros de investigação no Oceano Ártico, bem como no Oceano Pacífico. Entre os seus interesses de investigação, regista-se a diversidade microbiana e ecologia ao longo de gradientes ambientais.



Na segunda parte do encontro, Claudio Sunkel apresentou as várias iniciativas recentes realizadas pela ACL em 2025 como a apresentação do relatório *Security of sustainable energy supplies*, a dia 29 de abril, após o apagão ocorrido na Península Ibérica; a apresentação sobre o relatório sobre *Changing wildfires*, a dia 26 de junho na ACL, assim como informações sobre a iniciativa *Meat Alternative* e o evento sobre Science Diplomacy que decorreu em março de 2025.

Foi também discutida a possibilidade de eleição de novos Vice-Presidentes para o EASAC, tendo o Prof. Claudio Sunkel manifestado a sua disponibilidade para o efeito.

ARQUIVO

Carta de António de Albuquerque Betencourt, ouvidor na região do Rio Negro, dirigida a Alexandre António das Neves Portugal, guarda-mor, sobre o envio de artefactos indígenas e de uma cabeça humana dissecada (3 de dezembro de 1818)

O Arquivo Histórico da Academia das Ciências de Lisboa divulgou, no mês de julho, uma carta enviada em 1818 por António de Albuquerque Betencourt, então ouvidor na Barra do Rio Negro, no Amazonas, ao guarda-mor da Academia, Alexandre António das Neves. Neste documento, que surge acompanhado de uma “descrição” detalhada dos objetos em duas folhas, António de Albuquerque informa sobre o envio de uma cabeça humana dissecada, bem como de armas e adornos utilizados, recolhidos durante a sua perma-

nência na Amazônia. A remessa teria como propósito o enriquecimento do acervo da Academia, destinando-se à ilustração da história e dos costumes indígenas em contexto museológico e científico. Embora este documento não esteja diretamente relacionado com a célebre expedição amazônica do naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira (1756–1815), inscreve-se num mesmo paradigma oitocentista de recolha de materiais etnográficos e naturais em territórios colonizados. O Museu da Academia conserva ainda hoje um importante acervo etnográfico constituído nesse contexto e que convida a um olhar crítico sobre as práticas históricas de circulação do património cultural indígena.

BIBLIOTECA – DESTAQUE

“Doação de D.Teresa da Herdade do Carvalhar e doação do Infante D. Afonso do condado e da igreja do Mosteiro de Refoios”



“Doação de D.Teresa da Herdade do Carvalhar e doação do Infante D. Afonso do condado e da igreja do Mosteiro de Refoios”, documento do séc. XII, cuja cota é “MA 1590”, foi o destaque da Biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa para o mês de julho.”



DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

Aires de Sá e Melo



Filho de Lourenço Aires de Sá e Melo e de sua mulher Maria Inês, nasceu em Anadia, na freguesia de São Paio dos Arcos, e foi batizado em 7 de junho de 1715. Sabe-se muito pouco sobre os anos que antecederam a sua entrada na vida pública. Residia na sua quinta da Várzea, nos arredores de Coimbra quando, em 27 de março de 1735, desposou Sebastiana Inês. O casal teve duas filhas, Sebastiana e Maria, que vieram a ingressar no Convento de Jesus de Aveiro. Tendo enviuvado, matrimoniou-se, em 2 de agosto de 1752, com sua prima Mariana Antónia de Sá Pereira de Meneses, irmã do diplomata José de Sá Pereira e sobrinha do 1.º visconde de Alverca. Deste segundo enlace nasceram João Rodrigues de Sá e Melo, Maria das Neves e Maria Antónia. Em 13 de maio de 1738, Aires de Sá e Melo tornou-se familiar do Santo Ofício. Haviam-no sido igualmente seu pai, seu sogro e um tio materno. Em 26 de agosto de 1760 recebeu o hábito da Ordem de Cristo. Entretanto, foi sucessivamente moço-fidalgo, escudeiro fidalgo e cavaleiro fidalgo da casa real.

PUBLICAÇÕES

BOLETIM DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA|2024

Este segundo volume do Boletim da Academia das Ciências de Lisboa, relativo às atividades do ano de 2024 das Classes de Ciências e de Letras, bem como dos seus institutos e organismos, prossegue a terceira série iniciada o ano passado.

No Relatório de Atividades de 2024, aprovado em Plenário de Sócios Eméritos e Efetivos de 25 de março de 2025 e aqui incluído como anexo, encontram-se todas as principais informações relativas ao ano transato. No Boletim inseriram-se as atas das sessões académicas, uma componente essencial na vida da Academia, bem como as listas dos académicos e respetivos cargos a 1 de janeiro de 2024, uma descrição mais pormenorizada das atividades dos institutos e dos serviços afetos às coleções patrimoniais, com exceção das coleções digitais, e ainda das Notícias que foram publicadas eletronicamente em cada mês e

BOLETIM DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA

3.ª SÉRIE – VOLUME II
ANO DE 2024



LISBOA • 2025

testemunham a vitalidade e o dinamismo atual da Academia.

Este ano, o Boletim será complementado pelo Anuário, que será retomado este ano com o objetivo de compilar os perfis dos atuais membros da Academia, pela primeira vez disponíveis no seu portal digital desde o dia do primeiro Plenário deste ano, nas suas versões em português e em inglês, com as respetivas fotografias de todos os sócios eméritos, efetivos e correspondentes das duas Classes.

AGOSTO

ARQUIVO

CATÁLOGO DA GALERIA DO PADRE MAYNE QUE SE HÁ DE ARREMATAR EM HASTA PUBLICA PERANTE O CONSELHO ADMINISTRATIVO DA ACADEMIA REAL DAS CIÊNCIAS DE LISBOA NO DIA 27 E SEGUINTES DO CORRENTE MÊS DE NOVEMBRO ÀS 11 HORAS DA MANHÃ (NOVEMBRO DE 1864)



O Arquivo Histórico da Academia das Ciências de Lisboa divulgou, no mês de agosto, o “Catálogo da Galeria do Padre Mayne”. Este catálogo foi publicado no âmbito da arrematação pública de um conjunto de 429 pinturas, realizada a partir do dia 27 de novembro de 1864.

BIBLIOTECA – DESTAQUE

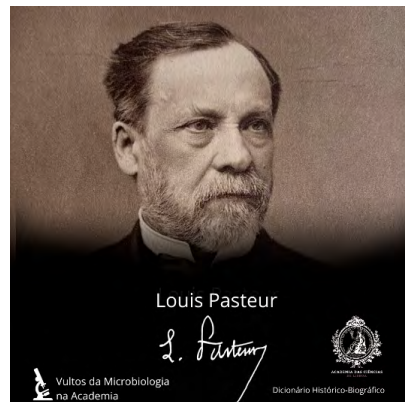
Dicionário da Língua falada por povos indígenas do Brasil



DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

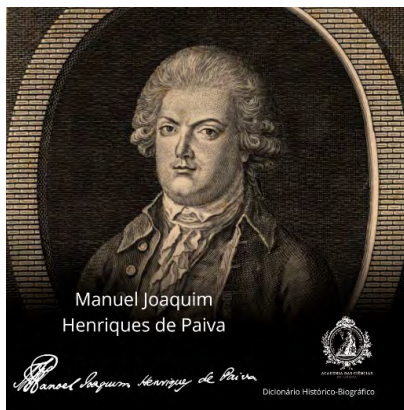
Louis Pasteur

Na preparação para a comemoração do Dia Internacional do Microrganismo, a 17 de setembro, na Academia das Ciências de Lisboa (ACL), foram publicados os perfis biográficos dos vultos da Microbiologia que foram sócios da ACL. Destacamos Louis Pasteur, cuja obra está na origem das maiores revoluções científicas do sé-



culo XIX, nos domínios da biologia e da medicina. Os seus contributos pioneiros na área da microbiologia mereceram-lhe a designação honrosa de “pai da microbiologia moderna”.

MANUEL JOAQUIM HENRIQUES DE PAIVA



Manoel Joaquim nasceu no seio de uma família de cristãos-novos com tradição no exercício de profissões relacionadas com a saúde pública. Filho do boticário António Ribeiro de Paiva e de Isabel Aires Henriques, era sobrinho do famoso médico António Nunes Ribeiro Sanches, pelo lado paterno, e do boticário João Henriques de Paiva, pelo lado materno.

PUBLICAÇÕES

Anuário da Academia das Ciências de Lisboa

A Academia das Ciências de Lisboa acaba de publicar o seu [Anuário](#) que compila os perfis dos seus 465 sócios honorários, eméritos, efetivos, correspondentes nacionais e estrangeiros a 31 de dezembro de 2024. Este volume é da responsabilidade da Comissão de Publicações, constituída pelos académicos Isabel Ribeiro, eleita pela Classe de Ciências, e João Carlos Garcia,

eleito pela Classe de Letras, e atualmente coordenada pelo Presidente da ACL, José Francisco Rodrigues.

O Anuário, cuja publicação foi interrompida no ano de 1979, é uma compilação dos perfis individuais dos sócios da Academia que, desde os primeiros meses de 2025, se encontram publicados no seu portal de *internet*, inicialmente com os sócios efetivos e correspondentes nacionais e, sucessivamente, aumentadas e atualizadas com os nove sócios honorários, oito sócios eméritos (três da Classe de Ciências e cinco da Classe de Letras) e os 161 sócios correspondentes estrangeiros (60 da Classe de Ciências e 101 da Classe de Letras) oriundos de 30 países. A 31 de dezembro de 2024, os 106 sócios efetivos e 181 sócios correspondentes nacionais incluíam, respetivamente, 54 e 90 na Classe de Ciências e 52 e 91 na Classe de Letras.

ANUÁRIO

DA

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS

DE

LISBOA

ANO DE 2024



LISBOA • 2025

Os quase duzentos e cinquenta anos de atividade institucional fazem da Academia das Ciências de Lisboa, fundada a 24 de dezembro de 1779, a instituição científica e cultural mais antiga de Portugal e constituem um património histórico único no desenvolvimento das ciências no país. O Anuário é um documento importante da ACL para dar a conhecer à sociedade

quem são os seus membros, contribuindo assim para a sua visibilidade e projeção nacional e internacional.

SETEMBRO

INSTITUCIONAL

Visita da Secretária de Estado da Ciência e da Inovação



No dia 1 de setembro, a Academia das Ciências de Lisboa (ACL) recebeu a visita da Secretária de Estado da Ciência e da Inovação, Helena Canhão. Após a visita às instalações da Academia, em particular ao Museu e ao espaço de intervenção das obras do armazém, a Professora Helena Canhão teve uma reunião de trabalho com o Conselho Administrativo da ACL onde lhe foram apresentados os problemas correntes, alguns urgentes, para o seu funcionamento, bem como algumas iniciativas em curso, tendo sido ainda abordadas questões relacionadas com a anunciada reorganização pelo Governo do sistema científico nacional.

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Academia das Ciências de Lisboa recebeu delegação da Academia Chinesa de Ciências

Uma delegação da Academia Chinesa de Ciências (Chinese Academy of Sciences-CAS), chefiada pelo Diretor Geral das Divisões Académicas, Wang Dujin, que fez uma apresentação da CAS, e integrando

dois membros da CAS, os professores Yu Shuhong (Harbin Institute of Technology of China) e Leng Jinsong (Harbin Institute of Technology), visitou a Academia de Ciências de Lisboa no dia 5 de setembro de 2025.



Em reunião com os professores José Francisco Rodrigues, José Luís Cardoso, Isabel Sá-Correia e Luís Oliveira e Silva, do Conselho Administrativo, e com Miguel Miranda, Vice-presidente da Classe de Ciências, foram abordados vários assuntos, incluindo temas de possível colaboração entre cientistas chineses e portugueses nas áreas das Ciências do Oceano, da Inteligência Artificial e Robótica, da Matemática e da Microeletrónica, e a possibilidade da realização de uma conferência científica no outono de 2026, em Macau.

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS

CICLO DE CONFERÊNCIAS – UMA NOVA ORDEM MUNDIAL? DINÂMICAS EMERGENTES E DESAFIOS

O Mundo enfrenta tempos de enorme incerteza geopolítica e geoestratégica. Desde a invasão da Ucrânia pela Federação Russa, em 2022, a ordem mundial pós-Guerra Fria vive num crescente sobressalto. É cada vez maior o desacordo entre Estados que competem por recursos escassos e pelo domínio da geografia, da economia, das tecnologias, do conhecimento e da arte e ciência da guerra. A nova presidência de Donald Trump veio acrescentar ainda mais turbulência e incerteza

no Mundo que conhecíamos e ao qual nos tínhamos habituado.

Como pode, um Portugal instável, com poucos recursos e capacidades, ser competitivo, seguro e proporcionar bem-estar e

PROGRAMA: AO ENCONTRO DA SOCIEDADE

CICLO DE CONFERÊNCIAS - UMA NOVA ORDEM MUNDIAL? DINÂMICAS EMERGENTES E DESAFIOS

17 de setembro a 29 de outubro

18h00 - 19h30 Regime Online

17 set. O fim da globalização tal como a conhecíamos. Uma nova realidade: problemas a superar e eventualidades e explorar
Sandra Ballo

24 set. A Europa perante uma nova realidade e a necessidade de aumentar a sua autonomia estratégica
João Vieira Borges

1 out. Economia como meio de ação estratégica
Vítor Bento

8 out. O papel da inovação, tecnologia e empreendedorismo num mundo em que os investimentos em Defesa aumentam e o papel das relações Estado/Empresas
Paulo Simões e Rafael Campos Pereira

15 out. Impactos da demografia e das migrações na geopolítica mundial: ameaças e/ou oportunidades?
Lara Patrício Tavares

22 out. Um Novo Conceito Estratégico de Defesa Nacional e os desafios da Defesa Nacional de Portugal
José Luiz Pinto Ramalho

29 out. Portugal numa nova encruzilhada geopolítica e geoestratégica: o que podemos fazer v/s o que queremos fazer
António Silva Ribeiro

Coordenadores:
António Silva Ribeiro, Luís Dias Ramos e Maria Salomé Soares Paix

Assessor Zéem
D. Bounie
920 843 4967

30 generosidade com o meio ambiente | 100% carbono neutro | 100% carbono neutro | 100% carbono neutro

prosperidade aos seus cidadãos, num ambiente externo em convulsão?

Como poderá a Europa manter a sua autonomia estratégica face aos domínios geoestratégicos Norte-Americano, Russo e Chinês, cujos interesses são divergentes dos europeus?

Como vão Portugal e a Europa enfrentar um novo paradigma em que a relação com os Estados Unidos da América e com a NATO se alterou radicalmente, de forma imediata e inesperada?

Recorrendo a especialistas reconhecidos nas suas áreas de conhecimento e de experiência, pretendemos neste ciclo de conferências abordar as razões que mudaram radicalmente o Mundo nos últimos anos, mudança ainda mais notória após a recente tomada de posse de Trump como presidente dos Estados Unidos da América.

Torna-se importante compreender:

1. As razões que conduzem a um desacordo crescente entre os Estados;

2. O porquê da luta crescente dos Estados por escassos recursos minerais, tecnológicos e humanos e por posições geográficas vantajosas.

Com este ciclo, o Instituto de Altos Estudos pretende, através de Conferencistas de reconhecido mérito, apresentar e discutir novos cenários para a geopolítica e geoestratégia mundiais e refletir sobre os desafios com que Portugal e a Europa se deparam neste ambiente de mudança, de desacordo e de escassez.

Esta conferência, ao abrigo do programa Ao Encontro da Sociedade, decorreu entre 17 setembro e 29 de outubro, às 18h00 em formato virtual. Deixa-se o [programa](#).

EVENTOS

DIA INTERNACIONAL DO MICROORGANISMO HISTÓRIAS DA MICROBIOLOGIA NA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA: DA INSTITUIÇÃO VACÍNICA AOS PRIMEIROS PASTEURIANOS

A Academia das Ciências de Lisboa (ACL) assinala, de novo, o Dia Internacional do Microrganismo/International Microorganism Day (IMD), 17 de setembro, com uma monografia, uma exposição (durante a manhã) e uma tertúlia (durante a tarde) sobre histórias da microbiologia com base no seu acervo documental, museológico e bibliográfico e destaque para os primeiros pasteurianos, sócios nacionais e estrangeiros. Celebrado, anualmente, a 17 de setembro, o IMD, nascido em Portugal em 2017, oferece uma oportunidade para se refletir sobre o impacto da microbiologia na vida humana, no ambiente, no progresso científico. Este é o quarto ano em que, no âmbito das atividades do Instituto de Altos Estudos (IAE) da ACL, o IMD é festejado na ACL, em conjunto com as incontáveis diversas atividades que decorrerão em Portugal e



DIA INTERNACIONAL DO MICROORGANISMO
17 setembro 2025
Quarta-feira | 11h00 - 12h30 e 14h00 - 18h00
Regime híbrido, Sala das Sessões e via Zoom

*Histórias da Microbiologia
na Academia das Ciências de Lisboa:
da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos*

Coordenação: Isabel Sá-Correia

Entrada Livre

Acesso Zoom

ilho 2025

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA

www.academiasciencias.pt

pelo mundo. A monografia, coordenada por Isabel Sá-Correia, foi apresentada por José Luís Cardoso, Vice-Presidente da ACL e Presidente da Classe de Letras, na sala das sessões da ACL, às 11h30-12h00 (presencial e Zoom). O [programa](#) pode ser consultado [online](#).

Este evento deu início à primeira Tertúlia da Academia das Ciências de Lisboa.

A Academia das Ciências de Lisboa organiza as Tertúlias de História das Ciências na Academia, utilizando documentos do seu Arquivo Histórico, objetos do seu Museu e obras da sua Biblioteca. Estas tertúlias integram-se nas atividades do Instituto de Altos Estudos e visam explorar e compreender o papel da Academia das Ciências de Lisboa ao longo da sua história no desenvolvimento das Ciências em Portugal.

Esta primeira tertúlia teve como ponto de partida três elementos reunindo, de forma exemplar: uma obra da sua Biblioteca, a “Collecção de opúsculos sobre a vaccina” publicada pela Academia em 1812; um documento do seu Arquivo Histórico, a carta de Louis Pasteur de 1886; um objeto do seu Museu, o mi-

croscópio de meados do século XIX. Este conjunto, juntamente com esta monografia, constituiu um contributo assinalável para compreender o papel da ACL no desenvolvimento das Ciências em Portugal nos seus quase dois séculos e meio de atividade, em particular, durante os primórdios da microbiologia.

PEDRO NUNES' LECTURES 2025

A Academia das Ciências de Lisboa recebeu o matemático francês Hugo Duminil-Copin, professor na Universidade de Genebra e professor permanente no Institut des Hautes Études Scientifiques (IHÉS), que efetuou a 16ª *Pedro Nunes Lecture* (aceda ao vídeo [aqui](#)) sobre *Critical Phenomena Through the Lens of the Ising Model*, numa iniciativa organizada pelo [Centro Internacional de Matemática](#) no dia 30 de setembro.

Hugo Duminil-Copin é reconhecido pelas suas contribuições notáveis para a teoria da probabilidade e a física estatística, tendo recebido a Medalha Fields em 2022, o prémio de Matemática equivalente ao Prémio Nobel. Duminil-Copin deu contributos fundamentais para a compreensão matemática das transições de fase e dos fenómenos críticos. O seu trabalho combina técnicas de probabilidade, mecânica estatística, combinatória e análise complexa.

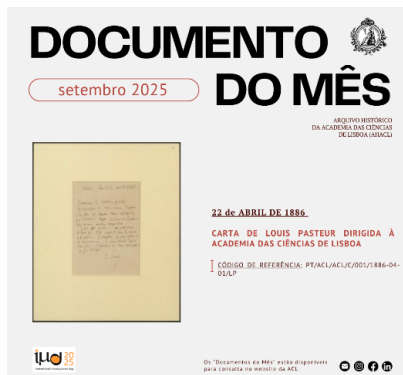
Além da Medalha Fields, o seu notável trabalho foi reconhecido com inúmeros prémios e honras. Entre eles estão o Prémio da Sociedade Matemática Europeia, o Prémio Loève em Probabilidade, o Prémio New Horizons in Mathematics e o Prémio Rollo Davidson. Foi também eleito para a Academia



Francesa de Ciências e é membro correspondente de outras academias de renome.

ARQUIVO

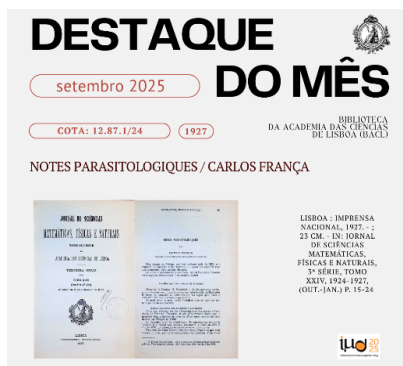
Carta de Louis Pasteur dirigida à Academia das Ciências de Lisboa (22 de abril de 1886)



O Arquivo Histórico da Academia das Ciências de Lisboa divulgou, no mês de setembro, a carta de Louis Pasteur dirigida ao secretário-geral da *Academia Real das Ciências de Lisboa*, de 22 de abril de 1886, onde o cientista francês manifesta o seu elevado apreço pela distinção da sua nomeação como membro correspondente estrangeiro.

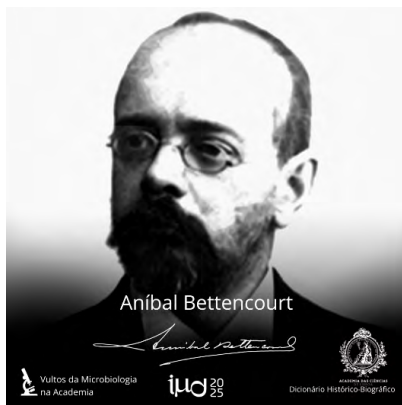
BIBLIOTECA – DESTAQUE

Notes Parasitologiques/Carlos França



DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

Aníbal Bettencourt



VULTOS DA MICROBIOLOGIA NA ACADEMIA|ANÍBAL BETTENCOURT

Na preparação para a comemoração do Dia Internacional do Microrganismo, a 17 de setembro, na Academia das Ciências de Lisboa (ACL), deu a conhecer os perfis biográficos dos vultos da Microbiologia que foram sócios da ACL.

PUBLICAÇÕES

Publicação da Monografia n.º 5 da Academia das Ciências

Preâmbulo

A publicação deste quinto volume da coleção das Monografias da Academia das Ciências de Lisboa (ACL) ocorre por ocasião da celebração do Dia Internacional do Microrganismo em 2025 e coincide com o início de um novo ciclo de Tertúlias de História das Ciências na Academia, que também se inclui no âmbito das atividades do Instituto de Altos Estudos. Nesta quarta vez em que a ACL se associa a esta comemoração internacional, sempre

com a coordenação e o entusiasmo da académica Isabel Sá-Correia, distinta microbióloga e atual Secretária-Geral, inclui-se a assinatura de um protocolo de colaboração entre a ACL e a Sociedade Portuguesa de Microbiologia, uma exposição com base no acervo da ACL e uma tertúlia com o mesmo título do livro, “Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos”. Esta primeira tertúlia tem como ponto de partida três elementos reunindo, de forma exemplar, uma obra da sua Biblioteca, a “Collecção de opúsculos sobre a vaccina” publicada pela Academia em 1812, um documento do seu Arquivo Histórico, a carta de Louis Pasteur de 1886, um objeto do seu Museu, o microscópio de meados do século XIX, e, juntamente com esta monografia, constitui um contributo assinalável para compreender o papel da ACL no desenvolvimento das Ciências em Portugal nos seus quase dois séculos e meio de atividade, em particular, durante os primórdios da microbiologia.

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA
MONOGRAFIAS - VOLUME 5

HISTÓRIAS DA MICROBIOLOGIA NA
ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA:
DA INSTITUIÇÃO VACÍNICA AOS
PRIMEIROS PASTEURIANOS

Isabel Sá-Correia (Coordenação)



LISBOA • 2025

Com mais esta iniciativa, a Academia está a contribuir para superar o desconhecimento da sua história, de que se pode orgulhar enquanto uma instituição

de Ciência e Cultura que integra o restrito grupo das mais antigas instituições científicas do mundo.

Aracaju, 18 de agosto de 2025
José Francisco Rodrigues

OUTUBRO

INSTITUCIONAL

*Academia das Ciências de Lisboa
assina protocolo de colaboração com a
Universidade do Porto*

Na abertura da [Sessão Especial](#) do Instituto de Altos Estudos sobre “COVID-19 e a condição Pós-COVID”, coordenada pelo académico Alexandre Quintanilha e realizada no dia 21 de outubro de 2025 na Reitoria da Universidade do Porto, foi assinado um [Protocolo](#) de entendimento e colaboração entre a Academia das Ciências de Lisboa (ACL) e a Universidade do Porto (UP) para a promoção, realização e divulgação de atividades científicas. Assinado por José Francisco Rodrigues, Presidente da ACL, e por António de Sousa Pereira, Reitor da UP, o Protocolo foi preparado com a colaboração dos académicos Luís Valente de Oliveira, Manuel Lemos de Sousa e Maria da Glória Garcia.

O Protocolo, que reforça a missão da ACL de levar a cabo as suas atividades em qualquer parte do território nacional, prevê a realização de, pelo menos, duas sessões de promoção e/ou divulgação científicas anuais, uma por semestre, em



colaboração com a Universidade do Porto e a disponibilização, a título gratuito, de instalações no Edifício Histórico da sua Reitoria para utilização de membros da academia, em particular aos residentes no Norte do país. A sessão seguinte, no âmbito do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa da ACL, teve lugar a 25 de novembro de 2025, tendo sido coordenada pela sua presidente, Ana Salgado, constituiu uma [homenagem](#) a Carolina Michaëlis de Vasconcelos (1851–1925), que foi eleita sócia correspondente da ACL em 1912, e teve por tema a sua herança filológica 100 anos após o seu falecimento.

ACADÉMICOS

Cristina Branquinho representou a Academia das Ciências de Lisboa em encontro internacional de cientistas

A académica da Classe de Ciências Cristina Branquinho representou a Academia das Ciências de Lisboa no encontro internacional “A Scientific Call for COP30”, que reuniu representantes de 30 Academias de Ciências entre os dias 20 e 22 de outubro, em Manaus (Brasil). O evento teve como objetivo promover a cooperação científica e a partilha de conhecimento sobre os grandes desafios ambientais e climáticos globais.



Organizada pela Academia Brasileira de Ciências em parceria com a Rede Interamericana de Academias de Ciências (IANAS), a iniciativa marcou o início dos debates científicos preparatórios para a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças

Climáticas (COP30), que se realizou em Belém, de 10 a 21 de novembro de 2025. A participação da Academia das Ciências de Lisboa, que foi uma das 30 organizações subscritoras da Declaração [A SCIENTIFIC CALL FOR COP30](#) *Science Academies United for Climate Action*, reforçou o compromisso de Portugal na discussão internacional sobre políticas climáticas baseadas em evidência científica.

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Academia das Ciências de Lisboa recebe Embaixador do Brasil em Portugal



A Academia das Ciências de Lisboa recebeu a visita do Senhor Embaixador do Brasil em Portugal, Raimundo Carreiro, no passado dia 24 de setembro de 2025. Após visita à exposição “Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa” e ao Museu, reuniu-se na Sala Brasil com o presidente, o vice-presidente e a secretária-geral da Academia, tendo apreciado o legado da viagem filosófica ao Brasil de Alexandre Rodrigues Ferreira, realizada entre 1783 e 1792. Durante a reunião o Senhor Embaixador invocou o bicentenário do Tratado do Rio de Janeiro, pelo qual Portugal reconheceu a Independência do Brasil e que assinala também o início das relações diplomáticas entre os dois países, e reafirmou o papel facilitador da Embaixada do Brasil em Portugal para o incremento das relações científicas e culturais entre os dois países.

EVENTOS

*Homenagem
a Maria Helena da Rocha Pereira*



Sob a presidência do Professor Doutor José Luís Cardoso, Presidente da Classe de Letras da Academia das Ciências de Lisboa, decorreu, no dia 9 de outubro, a sessão de homenagem a Maria Helena da Rocha Pereira, na qual foram oradores: Carlos Ascenso André (Academia das Ciências de Lisboa); José Pedro Serra (Faculdade de Letras de Lisboa); Carmen Soares (Faculdade de Letras de Coimbra); Carlos Morais (Universidade de Aveiro); Marta Várzeas (Faculdade de Letras do Porto).

ILLLP

Uma década de inovação lexicográfica na Academia das Ciências de Lisboa: ainda do papel para a plataforma digital – e então surgiu a IA

O Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua da Academia das Ciências de Lisboa (ACL) teve destaque na [1.ª Conferência Internacional de Lexicologia e Lexicografia](#) que decorreu no ELTE “Hungarian Research Centre for Linguistics” localizado em Budapeste (Hungria), de 29 de setembro a 1 de outubro.

No último dia da conferência que juntou vários e reconhecidos linguistas, a Presidente do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua, Ana Salgado, deu a conhecer os recentes desenvolvimentos do “Dicionário da Língua Portuguesa” da ACL no contexto da transição digital e da inteligência artificial com base nos dez anos de trabalho desenvolvido por este instituto através da palestra “A Decade of Lexicographic Innovation at the Lisbon Academy of Sciences: Still from Paper to



Digital Platform – and Then AI Came”.

Esta partilha de boas práticas com outros institutos linguísticos internacionais revelou-se fundamental para reforçar o trabalho colaborativo no estudo da língua e para promover uma articulação mais eficaz da Academia das Ciências com entidades congéneres.

**CATÁLOGO DA EXPOSIÇÃO
“HISTÓRIAS DA MICROBIOLOGIA
NA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE
LISBOA: DA INSTITUIÇÃO VACÍNICA
AOS PRIMEIROS PASTEURIANOS”**

Em outubro foi publicado o [Catálogo](#) da exposição “Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos”. Este catálogo, com a coordenação e o empenho da académica Isabel Sá-Correia, regista a iniciativa que se inseriu nas comemorações do Dia Internacional do Microrganismo de 2025 e coincidiu com a primeira das Tertúlias de História das Ciências na Academia realizada sob o mesmo tema. Este Dia é celebrado, anualmente, a 17 de setembro, evocando a primeira observa-



ção documentada de microrganismos por Antonie van Leeuwenhoek, em 1683. Instituída em Portugal em 2017, esta efeméride tem vindo a afirmar-se, pelo mundo, como um momento de reflexão sobre o papel fundamental da microbiologia na saúde, na indústria no ambiente, no progresso científico. A Academia das Ciências de Lisboa (ACL) associa-se a esta celebração desde 2022, através do Instituto de Altos Estudos, reforçando o seu compromisso com a preservação e valorização do património científico nacional. A exposição oferece uma leitura histórica da microbiologia dos finais do século XIX aos inícios do século XX, um período fértil e decisivo na consolidação desta disciplina como um domínio estruturado do saber, com impacto na medicina, saúde pública, agricultura e indústria. Este período encontra-se detalhado e são celebrados os vultos da microbiologia da época que foram sócios nacionais e estrangeiros da ACL, na [Monografia Volume 5](#) da ACL “Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos”.

ARQUIVO

CATÁLOGO DAS AMOSTRAS DE MADEIRAS DA XILOTECA PESSOAL DE D. JOÃO VI POR JOSÉ ANICETO RAPOSO” (1805)

O Arquivo Histórico da Academia das Ciências de Lisboa destacou, para o mês de outubro, o “Catálogo das amostras de madeiras” da xiloteca pessoal de D. João VI

(r. 1816-1826), composto por José Aniceto Raposo em 1805. Reunindo e classificando o total de 1.225 amostras por grupos geográficos, este documento constitui um valioso testemunho para o conhecimento da biodiversidade e dos recursos florestais da época nas regiões de origem — sobretudo do Brasil, mas também de Angola, Cabo Verde, São Tomé e da Ilha da Madeira. De acordo com o estudo histórico publicado por José Saporiti Machado e Miguel Telles Antunes, sócio efetivo e Diretor do Museu da Academia entre 2000 e 2024, sa-



be-se que esta foi uma das quatro coleções encomendadas a Aniceto Raposo, tendo por base uma remessa de mais de cinco mil espécimes enviados, em 1784, para o Arsenal Real do Exército, em Lisboa, pelo 12.º Vice-Rei do Brasil, D. Luís de Vasconcelos e Sousa (1742–1809). Este catálogo constitui de um registo essencial para a história das ciências naturais e para a compreensão da exploração e valorização dos recursos naturais em finais do século XVIII e inícios do XIX.

BIBLIOTECA

Biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa obtém coleção bibliográfica sobre a Guerra Peninsular (1807-1814)



A Academia das Ciências de Lisboa (ACL) e os filhos do historiador António Pedro Vicente (Filipa Lowndes Vicente e António Luís Vicente), assinaram no dia 30 de outubro uma Declaração de Cedência à ACL, a título permanente, da Coleção Guerra Peninsular de António Pedro Vicente.

Esta notável coleção, que o historiador António Pedro Vicente reuniu ao longo da sua vida, integra um acervo documental constituído por livros, jornais, folhetos avulsos, proclamações, editais e outros documentos relativos ao período das invasões francesas em Portugal (1807–1814). A coleção integra ainda uma ampla bibliografia sobre a historiografia do período, com destaque para obras publicadas por ocasião do 1.º centenário da Guerra Peninsular. Trata-se de um conjunto de fontes impressas primárias e secundárias da maior importância para o estudo de acontecimentos tão marcantes da vida política, social, económica, militar e também literária na história contemporânea portuguesa e europeia.

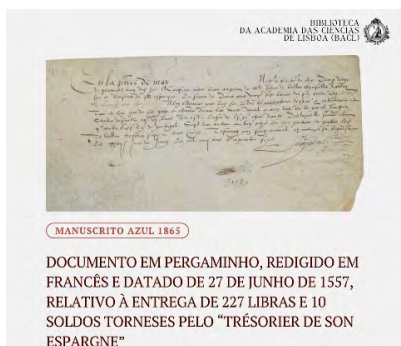
A Biblioteca da ACL irá proceder à catalogação e digitalização seletiva deste espólio, permitindo o acesso livre a todos os investigadores interessados em conhecer melhor este período histórico.

O acordo de cedência desta coleção foi possível graças ao apoio mecenático da [Fundação Millennium BCP](#). Documento em Pergaminho, redigido em francês e datado de 27 de junho de 1557, relativo à entrega de 227 libras e 10 soldos torneses pelo “Trésorier de son espargne”.

VULTOS DA MICROBIOLOGIA NA ACADEMIA| RICARDO JORGE SÓCIO EFETIVO DA CLASSE DE CIÊNCIAS.

No âmbito da comemoração do Dia Internacional do Microrganismo, a 17 de setembro, na Academia das Ciências de Lisboa (ACL), continuou a publicar os perfis biográficos dos vultos da Microbiologia que foram sócios da ACL.

DOCUMENTO EM PERGAMINHO, REDIGIDO EM FRANCÊS E DATADO DE 27 DE JUNHO DE 1557, RELATIVO À ENTREGA DE 227 LIBRAS E 10 SOLDOS TORNESES PELO “TRÉSORIER DE SON ESPARGE”, MANUSCRITO AZUL 1865



PUBLICAÇÕES

Academia das Ciências de Lisboa disponibiliza o catálogo manuscrito da Biblioteca Digital de Correia da Serra



A Academia das Ciências de Lisboa disponibilizou este mês, na sua Biblioteca Digital, o catálogo manuscrito da [biblioteca](#) de José Francisco Correia da Serra, precioso instrumento que permite conhecer melhor os trilhos de conhecimento percorridos por um dos fundadores da Academia das Ciências de Lisboa.

Sob a coordenação de José Luís Cardoso, José Luís Borbinha e Diogo Fernandes, esta obra analisa os resultados preliminares do projeto de investigação que permitiu a reconstrução digital da dispersa obra de Correia da Serra,

BIBLIOTECA DIGITAL DE JOSÉ CORREIA DA SERRA

Apelo à colaboração em *crowdsourcing*

<https://iris.sysresearch.org/acl/>

Coordenação

José Luís Cardoso

José Luís Borbinha

Diogo Fernandes

contextualizando o espólio e a sua proveniência, expondo a metodologia de descrição e acentuando o carácter colaborativo desta iniciativa.

DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

Ricardo Jorge



PRÉMIOS

Vencedor da 8.ª edição Prémio de História Alberto Sampaio

A Academia das Ciências de Lisboa anunciou em outubro que Rui Pedro Neves é o vencedor da 8.ª edição do Prémio

de História Alberto Sampaio, com o ensaio “O Domínio do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra”.

Rui Pedro Rodrigues Neves é licenciado em História (2017) e Mestre em História Medieval (2024) pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. É investigador no Centro de Estudos de História da Sociedade e da Cultura. A sua investigação situa-se no campo das Humanidades, com especial enfoque na História Medieval, enfatizando temas como História Religiosa, História da Morte, Paleografia, Codicologia e Sigilografia. O seu trabalho académico foi apresentado em vários fóruns especializados, incluindo conferências nacionais e internacionais organizadas por instituições de renome, como a Universidade de Leeds, a Universidade Complutense de Madrid e a Universidade de São Paulo.



O prémio Alberto Sampaio reconhece trabalhos de excelência na área da História e tem como objetivo promover e incentivar investigações de qualidade neste campo. A Academia das Ciências de Lisboa felicita Rui Pedro Neves pelo seu trabalho notável e pelo merecido reconhecimento com o Prémio de História Alberto Sampaio. A Academia das Ciências de Lisboa agradece a todos os participantes e envolvidos neste prémio e reitera o seu compromisso em apoiar e promover a investigação histórica em Portugal. Para mais informações sobre o Prémio de História Alberto Sampaio e outras iniciativas da Academia das Ciências de Lisboa, por favor, visite o nosso site.

NOVEMBRO

ACADÉMICOS

Dois Académicos da ACL integram consórcio distinguido com uma ERC Synergy Grant

A Academia das Ciências de Lisboa felicita os Académicos [João F. Mano](#) (Universidade de Aveiro, CICECO) e [Nuno Araújo](#) (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, CFTEC) pela distinção do projeto RODIN – *Cell-mediated Sculptable Living Platforms* com uma bolsa do Conselho Europeu de Investigação, uma *ERC Synergy Grant*, no montante global de 10 milhões de euros. O consórcio envolve equipas da Universidade de Aveiro, da Faculdade de Ciências ULisboa e do Imperial College London.



O projeto RODIN propõe uma alteração radical na forma de encarar a engenharia de tecidos e a medicina regenerativa. Visa compreender como as células remodelam, física e biologicamente, o seu meio envolvente e usar esse conhecimento para criar biomateriais mais eficientes e mais próximos dos sistemas vivos. O financiamento tem a duração prevista de seis anos.

De acordo com a [Fundação para a Ciência e a Tecnologia](#), trata-se do primeiro consórcio com duas equipas portuguesas a ser financiado nesta linha, estimando-se 6,8 milhões de euros de investimento direto para as equipas nacionais.

GRANDE PRÉMIO CIÊNCIA VIVA 2025



A Academia das Ciências de Lisboa felicitou a académica Helena Freitas pela atribuição do Grande Prémio Ciência Viva 2025. Esta distinção reconhece o seu contributo na promoção da cultura científica em Portugal. Bióloga e Professora Cate-drática de Biodiversidade e Ecologia na Universidade de Coimbra, fundadora e Coordenadora do Centro de Ecologia Funcional e titular da Cátedra UNESCO em Salvaguarda da Biodiversidade para o Desenvolvimento Sustentável, a académica Helena Freitas recebeu outras distinções, entre as quais a Comenda da Ordem do Infante D. Henrique, em 2000, o Prémio Portugal Inspirador de Personalidade do Ano em 2022 e o Prémio Ernst Haeckel da EEF pelos seus contributos para a ciência ecológica europeia, em 2023.

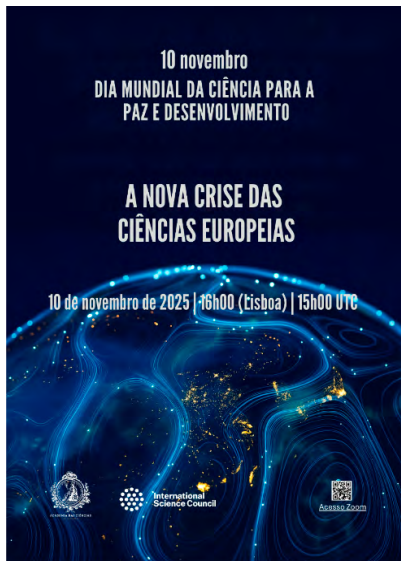
RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Dia Mundial da Ciência para a Paz e Desenvolvimento/World Science Day for Peace and Development

O dia 10 de novembro foi proclamado em 2001 pela UNESCO como o Dia Mundial da Ciência para a Paz e Desenvolvimento. Este ano, o International Science Council (ISC), de que a Academia de Ciências de Lisboa (ACL) é membro, decidiu promover, globalmente, a comemoração deste dia para reafirmar o papel vital da ciência na promoção da paz, do desenvolvimento sustentável e do bem-estar para todos.

Nunca a ciência e a tecnologia foram tão cruciais para a paz e o desenvolvimento sustentável da humanidade. Estamos a viver um paradoxo sem precedentes na história. Nunca tivemos à nossa disposição conhecimentos, competências e ferramentas capazes de ter um impacto tão profundo no sistema terrestre. No entanto, nunca a ausência de racionalidade política, a ganância económica e o aventureirismo militar e tecnológico pareceram tão inclinados a usar o crescente poder tecnocientífico de forma catastrófica contra o nosso esplêndido e frágil lar no cosmos. Na encruzilhada entre o caminho da destruição violenta e o da cooperação que redime o futuro, as comunidades científicas, particularmente na Europa, não podem permanecer indiferentes.

Neste contexto, a ACL associou-se a esta evocação, com a organização de uma mesa-redonda no dia 10 de novembro pelas 16h00 (Lisboa), 15h00 UTC, que foi transmitida também por videoconferência.



A sessão, organizada por José Luís Cardoso (Presidente da Classe de Letras, que preside), Jorge Miguel Miranda (Vice-presidente da Classe de Ciências) e Isabel Sá-Correia (Secretária-Geral da

Academia) contou com a participação dos académicos Viriato Soromenho-Marques, responsável pela [introdução](#), António Sampaio da Nôvoa, Susana Peralta, e José Luiz Pinto Ramalho. Às intervenções seguiram-se comentários pelos organizadores e por Mário Figueiredo, e um período de debate.

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA CELEBRA PROTOCOLO COM A SHARJAH BOOK AUTHORITY DOS EMIRADOS ÁRABES UNIDOS



Foi assinado no dia 19 de novembro um Memorando de Entendimento entre a Academia das Ciências de Lisboa (ACL) e a Autoridade do Livro de Sharjah (Emirados Árabes Unidos), representada pelo seu CEO, HE Ahmed Al Ameri. Na cerimónia participou também o Embaixador dos E.A.U. em Lisboa, Ahmed Al Mahmoud.

Este acordo de colaboração visa o desenvolvimento de atividades de investigação e de difusão de conhecimento em estudos árabes e cultura islâmica, a partir da preciosa coleção de manuscritos árabes existentes na biblioteca da ACL. Com validade nos próximos três anos (2026 a 2028), o projeto prevê ações de conservação e restauro dos manuscritos, a produção do respetivo catálogo e a sua exibição em armários/vitrines especiais. Serão promovidos seminários e conferências sobre cultura árabe e islâmica e será atribuída uma bolsa de doutoramento para realização de uma dissertação nestes domínios do conhecimento (em colaboração com a Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa). Esta será uma excelente oportunidade de revi-

talização de uma área de investigação na qual a ACL foi pioneira em Portugal.

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS

PROGRAMA: AO ENCONTRO DA SOCIEDADE

Ciclo de Conferências | Saúde Global, Desafios e Ameaças

A globalização mudou o mundo, tal como era conhecido de nós todos. Para as pessoas, bens, serviços, produtos, e até ideias, deixou de haver fronteiras formais, a separar lugares e países. Aprendemos, em tempos recentes, que certas doenças comportam um elevado risco de transmissibilidade, como foi o caso da COVID-19 e, como tal, de ultrapassar fronteiras físicas. Antes já outras epidemias (SARS, gripe aviária, influenza H1N1) tinham colocado em estado de alerta as organizações supranacionais, a quem compete estabelecer, organizar e difundir as medidas destinadas à prevenção e ao controlo.

Em vários domínios, a globalização acrescentou vulnerabilidade à nossa própria condição humana e reforçou a ideia de uma interdependência muito maior entre os países e comunidades em geral. As novas doenças e os novos vetores, o bioterrorismo, a poluição têm um inegável impacto na saúde das pessoas e necessitam de acordos supranacionais para a sua resolução.

A mobilidade das pessoas, por lazer ou por negócios, passou a ser a regra do nosso tempo. Os problemas da saúde transcendem todos as fronteiras e têm um impacto geral na organização, no funcionamento e nos custos dos serviços de saúde.

A assimetria na distribuição da riqueza no mundo associa níveis de bem-estar e de qualidade da saúde muito díspares. Há uma grande desigualdade no acesso aos serviços e cuidados de saúde, o que se vai refletir em indicadores demográficos como a morbilidade e a mortalidade. A lembrar

também o recrutamento de pessoal de saúde qualificado por parte dos países ricos, que empobrece os já limitados recursos humanos dos demais países.

É hoje claro que os determinantes da saúde, as condições de doença e a organização dos sistemas de prestação de cuidados têm implicações dinâmicas e exigem estratégias globais. Promover a saúde nos países pobres é não só uma responsabilidade global; para alguns países desenvolvidos é sobretudo uma forma indireta de proteger a saúde das suas próprias populações, porque a globalização os expõe a riscos.



PROGRAMA: AO ENCONTRO DA SOCIEDADE
CICLO DE CONFERÊNCIAS

**SÁUDE GLOBAL,
DESAFIOS E AMEAÇAS**

**5 novembro
a
10 dezembro**

18h00 - 19h30

Coordenação:
Jorge Soares, Helena Santos,
Cecília Leão e Maria Salomé Pais

Este Ciclo realiza-se no âmbito do Instituto de Altos Estudos

Regime online
Acesso Zoom ID Reunião:
930 843 9547

O combate concertado às alterações climáticas é imperioso para promover melhor saúde para todos. A prioridade é melhorar as condições para termos melhor saúde, promovendo a equidade entre os países, para alcançar uma sociedade mais justa, sustentável que procura reforçar os direitos humanos.

Calendário:

- 05 nov. | Benedetto Saraceno – Saúde global: um conceito unificador em saúde pública
- 12 nov. | Jorge Pedrosa (UMinho) – Doenças negligenciadas
- 19 nov. | Sónia Dias (ENSP) – Desigualdades em saúde: uma perspetiva da saúde pública
- 26 nov. | Susana Viegas (ENSP) – Alterações climáticas: efeitos na saúde humana
- 03 dez. | José Miguel Caldas de Almeida (NMS-UNL) – Saúde mental global

10 dez. | Jorge Simões (IHMT) – Recursos humanos na saúde: uma carência a nível global

Principais informações:

5 nov. a 10 dez.; 18h00 - 19h30; Online, via Zoom
Consulte o [programa](#).

EVENTOS

Carolina Michaëlis de Vasconcelos:



Retoria da Universidade do Porto
25 de novembro de 2025
15:00-17:00

JORNADA DA
ACADEMIA DAS CIÊNCIAS
DE LISBOA

**Carolina
Michaëlis de
Vasconcelos:
Herança
Filológica**

– 100 anos depois
Homenagem a
Carolina Michaëlis

15:00-15:10 Abertura
Academia das Ciências de Lisboa e Universidade do Porto

15:10-15:40 Carolina Michaëlis de Vasconcelos: Um perfil
Maria Manuela Gouveia Delille (Universidade de Coimbra)

15:40-16:10 Carolina Michaëlis de Vasconcelos e a ortografia unificada e simplificada em Portugal
Rolf Kemmler (ACL & Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro)

16:10-16:40 Intercâmbios epistolares entre Luise Ey e Carolina Michaëlis de Vasconcelos: um projeto de edição
Susana Fontes e Sónia Coelho (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro)

16:40-17:10 Evocação final a Carolina Michaëlis
Ana Salgado (ILLP-ACL & Universidade do Porto)

Organização: Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa
da Academia das Ciências de Lisboa

Herança Filológica – 100 anos depois

O Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa da Academia das Ciências de Lisboa organizou, no dia 25 de novembro de 2025, na [Retoria da Universidade do Porto](#), a sessão “Carolina Michaëlis de Vasconcelos: Herança Filológica”.

A iniciativa prestou homenagem a Carolina Michaëlis de Vasconcelos, figura incontornável da cultura portuguesa e primeira mulher a lecionar numa universidade em Portugal, bem como uma das primeiras sócias da Academia das Ciências de Lisboa.

O encontro reuniu especialistas na vida e obra de Carolina Michaëlis, que evidenciaram a relevância singular do seu contributo para os estudos filológicos, literários e linguísticos, assim como o seu papel



pioneiro na valorização e dignificação da mulher na sociedade portuguesa.

Programa

15:00-15:10 | Abertura – Academia das Ciências de Lisboa e Universidade do Porto

15:10-15:40 | Carolina Michaëlis de Vasconcelos: Um perfil | Maria Manuela Gouveia Delille (Universidade de Coimbra)

15:40-16:10 | Carolina Michaëlis de Vasconcelos e a ortografia unificada e simplificada em Portugal | Rolf Kemmler (ACL & Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro)

16:10-16:40 | Intercâmbios epistolares entre Luise Ey e Carolina Michaëlis de Vasconcelos: um projeto de edição | Susana Fontes e Sónia Coelho (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro)

16:40-17:10 | Evocação final a Carolina Michaëlis | Ana Salgado (ILLP-ACL & Universidade do Porto)

[Nesta jornada](#) consagrada a Carolina Michaëlis de Vasconcelos, a abertura foi realizada por José Francisco Rodrigues, Presidente da ACL, que realçou no seu [discurso](#) a eleição de Carolina Michaëlis de Vasconcelos em 1912, juntamente com Maria Amália Vaz de Carvalho, como sócias da Segunda Classe da Academia das Ciências de Lisboa, assinalando a primeira ocasião em que mulheres foram eleitas.

Maria M. G. Delille (Universidade de Coimbra) iniciou a conferência apresentando uma síntese do papel desempenhado

por Carolina Michaëlis enquanto mediadora entre as culturas alemã e portuguesa, sublinhando a sua influência na difusão internacional do conhecimento filológico.

De seguida, Rolf Kemmler (Academia das Ciências de Lisboa & Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro) expôs a perspetiva de Carolina sobre a reforma ortográfica, enfatizando a sua participação na Comissão de 1911 e o seu contributo para o debate relativo à simplificação e uniformização da ortografia portuguesa.

As investigadoras Susana Fontes e Sónia Coelho (UTAD, CEL) apresentaram o projeto de edição da correspondência inédita entre Luise Ey e Carolina Michaëlis, documento essencial para a historiografia linguística e para o estudo das redes intelectuais femininas do período.

A invocação final esteve a cargo de Ana Salgado, Presidente do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa da ACL, que refletiu sobre o significado institucional da eleição de Carolina como sócia da ACL e sobre a relevância contemporânea do seu legado científico, académico e cívico, 100 anos após o seu falecimento.

ARQUIVO

“Correspondência dos sócios incumbidos do exame dos cartórios”

(3 de julho de 1782 a 8 de dezembro de 1818)

O Arquivo Histórico da Academia das Ciências de Lisboa destacou, para o mês de novembro, o atualmente designado Livro de Secretaria (cota 72B), que colige a correspondência dos sócios incumbidos do exame dos cartórios do reino, trocada entre 3 de julho de 1782 e 8 de dezembro de 1818. Esta correspondência testemunha uma das primeiras e mais significativas iniciativas da Academia das Ciências no domínio da história: o levantamento sistemático de arquivos e bibliotecas do país com o objetivo de inventariar, transcrever e preservar documentação manuscrita iné-

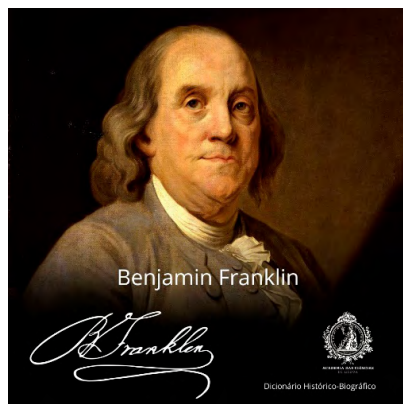
dita. Missão enquadrada na valorização do passado histórico e no racionalismo iluminista, contou com o empenho direto de José Correia da Serra (1751–1823), um dos fundadores da Academia, e mobilizou um



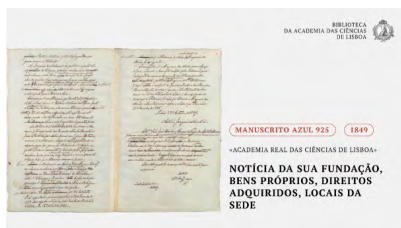
núcleo de eruditos especializados em diplomática e paleografia, como João Pedro Ribeiro (1758–1839), Joaquim José Ferreira Gordo (1758–1838), Frei Joaquim de Santo Agostinho, abade de Lustosa (1767–1845), e Frei Joaquim de Santa Rosa de Viterbo (1744–1822), entre outros. As cartas reunidas neste volume refletem, por isso, um esforço pioneiro de salvaguarda do património documental do país, que, mais tarde, viria a sustentar outros projetos editoriais e pedagógicos da Academia, incluindo a criação da cadeira de diplomática na Universidade de Coimbra.

DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

Benjamin Franklin



BIBLIOTECA – DESTAQUE



PUBLICAÇÕES

PUBLICAÇÃO DA COMUNICAÇÃO DE MANUEL SOBRINHO SIMÕES DA INFLAMAÇÃO AO CANCRO

Comunicação apresentada à Classe de Ciências na sessão de outubro de 2021. Comunicação publicada a 9 de outubro de 2024.

PRÉMIOS

Prémios Melhores Alunos do Ensino Secundário

Prémios

Academia das Ciências
de Lisboa
Melhores alunos do ensino secundário
EDIÇÃO DE 2025



A Academia das Ciências de Lisboa teve o prazer de anunciar, em novembro, os laureados dos Prémios dos Melhores Alunos do Ensino Secundário, uma iniciativa que visa reconhecer a excelência académica de alunos nesta fase da sua formação. Financiados pela [Fundação Amélia de Mello](#), estes prémios, no valor de 3.000 euros cada, distinguem os melhores desempenhos nas disciplinas de Português, História A e Matemática A.

Premiados

Prémio António Vieira (Português) – ex aequo:
Maria Clara Pereira Mesquita (Escola Secundária de Penafiel)

Rodrigo Ribeiro Fernandes Sampaio Garrido (Escola Secundária Rainha Dona Leonor, Lisboa)

Prémio Alexandre Herculano (História A)

Maria da Luz Fonseca Archer de Carvalho (Escola Secundária Pedro Nunes, Lisboa)

Prémio Pedro Nunes (Matemática A) – ex aequo:

Eugénio Miguel do Carmo Neri (Colégio Novo da Maia)

Luís Henrique de Carvalho Guimarães Morim (Escola Secundária António Damásio, Lisboa)

Os premiados foram selecionados com base no seu desempenho académico, com destaque para as disciplinas a concurso, e pela originalidade e qualidade dos seus trabalhos.

A Academia das Ciências de Lisboa congratulou os premiados e agradece à [Fundação Amélia de Mello](#) pelo seu apoio contínuo a esta iniciativa.

DEZEMBRO

INSTITUCIONAL

*Parecer da Academia na audição do MECI
sobre a criação da AI² E.P.E.*



Parecer da Academia das Ciências de Lisboa
sobre a proposta do Governo para a criação da AI² E.P.E.

No dia 11 de dezembro de 2025 o Presidente da República promulgou o diploma do Governo que cria a Agência de Investigação e Inovação (AI²), como uma entidade pública empresarial (E.P.E.). No âmbito da auscultação da comunidade científica, no dia 6 de novembro, o Ministro da Ciência, Educação e Inovação, recebeu a Presi-

dência da ACL. O Conselho Administrativo da Academia enviou ao ministro no dia 12 de novembro de 2025, um [parecer](#), que agora se torna público.

ACADÉMICOS

Academia das Ciências de Lisboa felicita o académico Armando Pombeiro pela sua eleição para importantes cargos na EurASc – European Academy of Sciences.



A Academia das Ciências de Lisboa (ACL) regozija-se com a eleição do seu sócio efetivo, [Armando Pombeiro](#), para membro do *Presidium* da [European Academy of Sciences](#) (EurASc). O Professor Armando Pombeiro irá exercer o seu mandato no órgão superior de direção e estratégia da EurASc durante o quadriénio 2025–2029, que teve início em 1 de novembro de 2025.

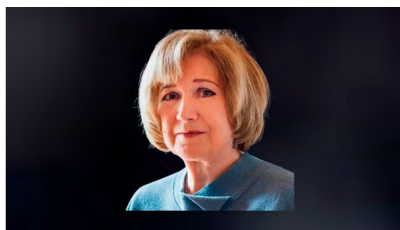
A ACL felicita este seu membro por mais esta distinção que reconhece o seu valor e reputação internacional como académico de prestígio. Acresce que, numa mais recente reunião do Conselho Geral, que compreende o *Presidium* e os Coordenadores das Divisões, o académico Pombeiro foi nomeado Coordenador das Relações Inter-Academias. A ACL felicita também o Professor Rodrigo Martins pela sua reeleição como Presidente da EurASc.

A Academia das Ciências de Lisboa expressa, a ambos, os seus melhores votos de sucesso na representação dos valores da ciência, do rigor e da cooperação académica internacional.

LÍDIA JORGE AGRACIADA COM O PRÉMIO PESSOA 2025 A ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA FELICITA A SUA SÓCIA HONORÁRIA

A escritora Lídia Jorge foi distinguida com o Prémio Pessoa 2025, reconhecendo o seu contributo excecional para a literatura e o debate cívico em Portugal.

O enorme talento e a profundidade da escrita de Lídia Jorge têm-lhe permitido construir um percurso singular, com obras que marcam a literatura portuguesa contemporânea, traduzidas em mais de vinte línguas e estudadas internacionalmente.



A Academia das Ciências de Lisboa congratula calorosamente a sua sócia honorária Lídia Jorge, por mais esta distinção de tão grande prestígio. Destaca, ainda, o impacto duradouro da sua obra na cultura portuguesa contemporânea, bem como a sua capacidade de conjugar literatura e intervenção cívica.

ISABEL PIRES DE LIMA CONDECORADA COM A LÉGION D'HONNEUR

A Academia das Ciências de Lisboa felicita a sócia correspondente Isabel Pires de Lima pela atribuição das insígnias de Chevalier de la Légion d'Honneur — a mais alta distinção da República Francesa — entregues pela Embaixada de França em Portugal. A cerimónia decorreu no passado dia 5 de dezembro, na Reitoria da Universidade do Porto. Esta homenagem enaltece uma carreira académica e cívica dedicada à promoção e valorização da cul-

tura, da literatura e das artes, sublinhando o papel destacado de Isabel Pires de Lima no diálogo cultural entre Portugal e França e na difusão das letras e humanidades portuguesas além-fronteiras.



Créditos da fotografia: Universidade do Porto

CECÍLIA ARRAIANO É A NOVA PRESIDENTE DA ACADEMIA EUROPEIA DE MICROBIOLOGIA

A académica Cecília Arraiano é a nova Presidente da European Academy of Microbiology (EAM), iniciando o seu mandato a 1 de janeiro de 2026. Este novo cargo constitui um importante reconhecimento do seu percurso científico, dos seus contributos relevantes para a área da Microbiologia e da sua reputação internacional enquanto académica de elevado prestígio.



A Academia das Ciências de Lisboa felicita calorosamente Cecília Arraiano por mais esta distinção e expressa os seus melhores votos de sucesso no desempenho das novas funções, no âmbito da missão da EAM de ampliar o impacto e a visibilidade da microbiologia e dos microbiólogos, promovendo a excelência científica nesta área. Reitera igualmente a sua von-

tade de cooperação institucional e de reforço dos laços com a Academia Europeia de Microbiologia.

ACADÉMICO CARLOS SALEMA DISTINGUIDO COM O GRAU DE DOUTOR HONORIS CAUSA PELO ISCTE

O académico Carlos Salema foi distinguido, a 15 de dezembro, com o grau de Doutor Honoris Causa pelo [ISCTE](#) – Instituto Universitário de Lisboa, numa cerimónia que assinalou as comemorações do 53.º aniversário da instituição.



O Professor Carlos Salema, que presidiu à Academia das Ciências de Lisboa no triénio 2019–2021, foi um dos fundadores do [Instituto de Telecomunicações](#) (IT), tendo desempenhado um papel determinante na criação, em 2011, de uma delegação do IT no ISCTE. Ao longo da sua carreira como investigador, destacou-se nas áreas das telecomunicações, antenas e propagação de ondas, evidenciando igualmente uma preocupação constante com a organização do sistema científico nacional e com o impacto social da ciência.

A [Academia das Ciências de Lisboa](#) congratula calorosamente o Professor Carlos Salema por esta distinção e felicita o ISCTE pelo seu aniversário e pelo reconhecimento do papel deste académico no desenvolvimento da instituição, destacando-o como uma personalidade de relevo na sociedade, com contributos de mérito excecional na sua área de atividade.

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Dia Mundial da Ciência para a Paz e Desenvolvimento/World Science Day for Peace and Development



A Academia das Ciências de Lisboa fez parte de uma celebração global do [Dia Mundial da Ciência para a Paz e Desenvolvimento](#) Celebrating science, peace and development on [World Science \(Day International Science Council\)](#) para promover a ciência como um bem público para a paz, a confiança e o desenvolvimento sustentável.

A sessão realizada na ACL, dedicada ao tema “[A nova crise nas Ciências Europeias](#)”, decorreu no dia 10 de novembro. Este dia foi proclamado oficialmente pela UNESCO, em 2001, como o Dia Mundial da Ciência para a Paz e o Desenvolvimento. A sessão da ACL foi organizada por José Luís Cardoso (Presidente da Classe de Letras e Vice-Presidente da ACL), Jorge Miguel Miranda (Vice-presidente da Classe de Ciências) e Isabel Sá-Correia (Secretária-Geral da ACL). Contou com a contribuição dos académicos Viriato Soromenho-Marques, que fez a introdução, António Sampaio da Nóvoa, Susana Peralta, José Luiz Pinto Ramalho e Mário Figueiredo.

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS

PROGRAMA: AO ENCONTRO DA SOCIEDADE

Ciclo de Conferências | Saúde Global, Desafios e Ameaças



No mês de dezembro, o Instituto de Altos Estudos da Academia das Ciências de Lisboa realizou as seguintes conferências: 03 dez. | José Miguel Caldas de Almeida (NMS-UNL) – Saúde mental global

10 dez. | Jorge Simões (IHMT) – Recursos humanos na saúde: uma carência a nível global.

ILLP

Palavras no dicionário da Academia que marcaram 2025

O Dicionário da Língua Portuguesa (DLP) da Academia das Ciências de Lisboa termina 2025 em expansão constante, consolidando-se como um instrumento lexicográfico

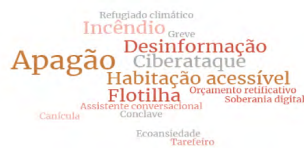


gráfico de referência. Ao longo deste ano, voltou a verificar-se um crescimento muito expressivo no número de utilizadores e de consultas, o que confirma a pertinência e o dinamismo do trabalho realizado pelo Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa (ILLLP).

Como sucede tradicionalmente nesta época, a equipa de lexicografia identificou 15 vocábulos que se destacaram em 2025, espelhando acontecimentos marcantes, discussões sociais relevantes e mudanças linguísticas motivadas pela tecnologia, pela política e pela cultura.

Consulte o DLP para saber mais sobre os 15 vocábulos [aqui](#).

SEMINÁRIO DE JOVENS CIENTISTAS

Sessão | Nos 10 anos do Acordo de Paris



A 12 de dezembro de 2015, foi assinado o Acordo de Paris — um tratado que pretende guiar os Estados na sua ação de mitigação e adaptação às alterações climáticas. Dez anos depois, o Acordo de Paris passou a integrar o discurso político quotidiano — e, com isto, passou a incorporar as narrativas de esperança, mas também de medo; o instinto de confiança no conhecimento, mas também de desafio à ciência.

Neste contexto de “ciência à prova”, este evento pretendeu discutir a ciência do clima, o clima da ciência e o direito à ciência; o clima da e na política e o uso da ciência no discurso político; e, sectorialmente, o impacto do clima nas políticas de saúde, bem como as dificuldades de transição energética no nosso modelo económico.

Organização: Armando Rocha | João Cancela | Júlia Durand & Ricardo Almeida (Seminário de Jovens Cientistas da Academia das Ciências de Lisboa)

EVENTOS

*Homenagem a Suzanne Daveau
no centenário do seu aniversário*



A Academia das Ciências de Lisboa e o [Centro de Estudos Geográficos do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa](#) celebraram o centenário da Professora Suzanne Daveau, uma figura notável da Geografia contemporânea, cuja vida e obra marcaram profundamente a investigação e o ensino em Portugal e no mundo francófono.

A Academia das Ciências de Lisboa (ACL), assinalou no passado dia 9 de dezembro o centenário da Professora Suzanne Daveau, uma das mais marcantes figuras da Geografia contemporânea. A sessão decorreu na Sala das Sessões da ACL e reuniu académicos, investigadores e admiradores da sua obra.

Na abertura, o Presidente da ACL, José Francisco Rodrigues, destacou, no seu [discurso](#), o papel determinante de Suzanne Daveau no desenvolvimento da geografia moderna, sublinhando o rigor

científico e a visão inovadora que marcaram a sua carreira.

Ao longo da cerimónia, vários académicos prestaram homenagem à geógrafa, autora de mais de 400 publicações, cuja influência continua viva no ensino e na investigação. A sua vasta contribuição para áreas como geografia física, cartografia e história da geografia, bem como o seu impacto humano e pedagógico, permanecem fonte de inspiração para sucessivas gerações de geógrafos.



**Homenagem a Suzanne Daveau
no centenário do seu nascimento**
Academia das Ciências de Lisboa, Sala das Sessões
9 de dezembro de 2023 | 14h30 – 17h30

Programa

14h00 – 14h30 Recepção dos participantes

14h30 Sessão de abertura
José Francisco Rodrigues – Presidente da Academia das Ciências de Lisboa
José Luís Cardoso – Presidente da Classe de Letras
José Luís Zilhão – Diretor do Centro de Estudos Geográficos, ICGOT, Universidade de Lisboa
Adília Nunes – Presidente da Associação Portuguesa de Geógrafos

15h00 – 17h00 Mesa-redonda: *A obra e o legado de Suzanne Daveau: Geografia contemporânea*
Moderação: Jorge Gaspar | Professor Emérito do ICGOT, Universidade de Lisboa e Acad.

Oradores
Maria João Alcoforado – Professora Catedrática aposentada, ICGOT, Universidade de Lisboa
Luís Faria – Investigador Coordenador aposentado, ICS, Universidade de Lisboa | Sócio efetivo da ACL
Luís Cunha – Professor Emérito do Departamento de Geografia e Turismo da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra | Sócio correspondente da ACL
Nicole Desvignes – Professora Associada aposentada, Faculdade de Letras, Universidade do Porto (ICGOT) – Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território
João Saramita – Professor Associado, Departamento de Geografia da Universidade de Minho | Sócio correspondente da ACL

17h00 – 17h30 Apresentação e leitura de exposição: *Suzanne Daveau: leituras geográficas do mundo*
Curadoria: João Carlos Garcia | Professor Associado aposentado, Faculdade de Letras, Universidade do Porto | Sócio efetivo da ACL

Logos: LISBOA, ICGOT, CEG, Acesso Zoom

O evento culminou com uma visita à exposição “Suzanne Daveau: leituras geográficas do mundo”, com curadoria de João Carlos Garcia, sócio efetivo da 8.ª Secção da ACL – Geografia e Ordenamento do Território.

TERTÚLIA

*Sobre a Academia das Ciências
e o Observatório Astronómico de Lisboa*

A Academia das Ciências de Lisboa prossegue as *Tertúlias de História das Ciências na Academia*, utilizando documentos do seu Arquivo Histórico, objetos do seu Museu e

obras da sua Biblioteca. Estas tertúlias integram-se nas atividades do Instituto de Altos Estudos e visam explorar e compreender o papel da Academia das Ciências de Lisboa ao longo da sua história no desenvolvimento das Ciências em Portugal.



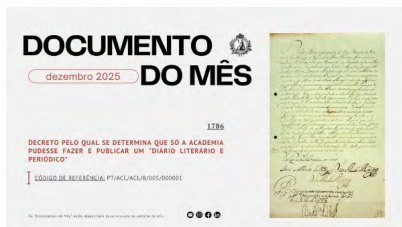
Esta tertúlia realizou-se a 16 de dezembro de 2023, entre as 13h00 e as 14h30, e teve como tema o período inicial do Observatório Astronómico de Lisboa (1857–1878). Esta tertúlia teve como elemento motivador o Manuscrito do Relatório acerca das alterações que sofreu na *Camara electiva* o projecto de lei concernente à organização do *Real Observatorio Astronomico de Lisboa* de 1875, por Frederico Augusto Ohm, complementado pelo *Globo Celeste Adams* de 1802 e pelo artigo de Henrique de Barros Gomes, *A Astronomia moderna e a questão das parallaxes siderais*, in *Jornal de Sciencias Mathematicas, Physicas e Naturaes*, III (1870), pp. 73-114; III (1871), pp. 139-151, 203-231; IV (1872), pp. 1-29.

Tendo sido um evento em regime híbrido, a participação foi livre para todos os interessados que se inscreveram obrigatoriamente no formulário para o efeito.

ARQUIVO

Decreto pelo qual se determina que só a Academia pudesse fazer e publicar um “Diário Literário e Periódico” (10 de julho 1786)

O Arquivo Histórico da Academia das Ciências de Lisboa destacou, para o mês de dezembro, o decreto régio datado



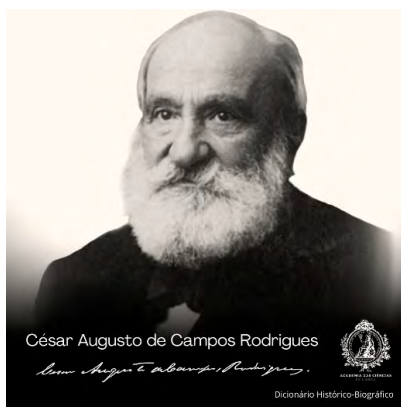
de 10 de julho de 1786, através do qual D. Maria I concedeu à mesma Academia o privilégio exclusivo de publicação de um “Diário Literário e Periódico” no qual “se desse ao Público huma bem elaborada conta dos progressos, que se fizerem diariamente nas Sciencias, e Artes”. Com este ato, a Coroa reconhecia formalmente o papel da Academia na difusão do saber e na promoção do progresso científico e artístico do reino, atribuindo-lhe a responsabilidade de informar o público sobre os avanços quotidianos das ciências e das artes. Este privilégio, que passou a vigorar após o termo da concessão anterior atribuída a Félix António Castrioto – eleito sócio supranumerário em 1780, redator da “Gazeta de Lisboa”, do “Jornal Enciclopédico” e do “Com Privilegio Real” –, ficaria perpetuamente unido à Academia, refletindo o prestígio e a confiança de que gozava enquanto instituição promotora da cultura e do conhecimento. Mais do que um mero monopólio editorial, o decreto constitui um marco no reconhecimento da imprensa científica enquanto instrumento de divulgação e legitimação do saber erudito no Portugal de finais do século XVIII.

BIBLIOTECA – DESTAQUE



DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

CÉSAR AUGUSTO DE CAMPOS RODRIGUES



PUBLICAÇÕES

MONOGRAFIA

BACIA CARBONÍFERA DO DOURO: NOVOS DESENVOLVIMENTOS

“A presente monografia vem, pois, juntar-se às contribuições surgidas após o fecho das minas da BCD, tendo sido organizada de modo a incorporar, para além

ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA
MONOGRAFIAS · VOLUME 6

BACIA CARBONÍFERA DO DOURO:
NOVOS DESENVOLVIMENTOS

M. J. Lemos de Sousa e Cristina F. A. Rodrigues
Editores



LISBOA • 2025

de um capítulo de síntese dos desenvolvimentos havidos entre 2010 e 2025 (a anterior síntese, datada de 2010, publicada no âmbito da edição dos três volumes comemorativos do Ano da Terra, carecia, passados quinze anos, de atualização), os resultados do estudo da subsidência mineira, da hidrogeologia e da hidrogeoquímica, de um estudo de geologia ambiental sobre incêndios em escombrelas e, last, but not least, um artigo teórico sobre o problema do risco no caso da sequestração geológica de CO₂ em jazigos de carvão desativados.”

Porto, outubro de 2025
M.J. Lemos de Sousa e Cristina Rodrigues,
Editores

13 COMUNICAÇÕES PROFERIDAS NAS SESSÕES ACADÉMICAS

Dando continuidade à publicação das Comunicações proferidas nas Sessões Académicas, este mês foram publicadas as seguintes 13 Comunicações:

Quatro Comunicações de Letras:

António Valdemar – [Natália, sem máscaras](#)
Guilherme d’ Oliveira Martins – [Oliveira Martins e a “revista Ocidental”](#)

João Abel da Fonseca – [Revisitar o Tratado dos Feitos de Vasco da Gama e seus filhos na Índia \(1599\), de Diogo do Couto. Notas mínimas](#)

Rita Lobo Xavier – [Polarização nas sociedades contemporâneas - as questões da Família no centro da radicalização da luta política](#)

Oito Comunicações de Ciências:

António Rocha Gonsalves – [A diclofenac-β-cyclodextrin conjugate: from design as colonic pro-drug up to in vivo performance](#)
Ausenda Cáceres Balbino, Pedro Fialho e Miguel Telles Antunes – [Chondrichthyes do Neogénico de Portugal](#)

Isabel Sá-Correia – [Yeasts, Advanced Liquid Bio-fuels, Biorefineries, and Circular Bioeconomy](#)

João Luís Cardoso e Maria Manuela Simões Ribeiro – [Carlos Ribeiro \(1813–1882\) e os reconhecimentos geológicos e hidrogeológicos realizados no âmbito do abastecimento de água a Lisboa, a propósito de um documento inédito](#)

José Joaquim Pereira Osório – [O Telescópio de 76 cm do Observatório Astronómico “Prof. Manuel de Barros”](#)

Luiz Oosterbeek – [Arqueologia, Transdisciplinaridade e Praxis territorial](#)

Pedro Proença e Cunha – [Importância da datação por luminescência...](#)

Rita Bento – [Vulnerabilidade sísmica do património cultural construído de alvenaria](#)

Um Elogio Histórico:

José Luís Figueiredo – [Elogio de Júlio Máximo de Oliveira Pimentel \(1809-1884\). Visconde de Vila Maior](#)

Victor M. M. Lobo – [Saudação ao recipiente, Académico José Luís Figueiredo.](#)

PRÉMIOS

*Vencedora do Prémio de História
Júlio Fogaça 2025*

A Academia das Ciências de Lisboa teve o prazer de anunciar que Isabel Corrêa da Silva foi a vencedora da edição de 2025 do Prémio Júlio Fogaça, com o ensaio «D’Andrada: o Cientista e a Invenção do Brasil», publicado em 2024 pela Tinta da China.



O Prémio Júlio Fogaça, instituído pela Academia das Ciências de Lisboa em cumprimento da vontade do testador Júlio de Melo Fogaça, destina-se a galardoar um ensaio redigido em português, sobre um tema de História de Portugal. A Academia das Ciências de Lisboa congratula a premiada pelo seu trabalho notável e pelo merecido reconhecimento com o Prémio Júlio Fogaça 2025.

A Academia das Ciências de Lisboa agradece a todos os participantes e envolvidos neste prémio e reitera o seu compromisso em apoiar e promover a investigação histórica em Portugal.

IV. DISCURSOS E OUTROS TEXTOS

DISCURSO DO PRESIDENTE DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS NA CERIMÓNIA DO DIA DA FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DE LISBOA EM 29 DE JANEIRO DE 2025

Senhor Reitor da Universidade de Lisboa,

Professor Luís Ferreira.

Senhor Diretor da Faculdade de Letras,

Professor Hermenegildo Fernandes.

Senhoras e Senhores.

Em nome da Academia das Ciências de Lisboa, tenho a honra de vos dar as boas-vindas na abertura desta cerimónia do dia da Faculdade de Letras, plena de significado e simbolismo histórico, pois realiza-se no local onde, em 1859, foi fundado o Curso Superior de Letras, instituição que integrou a Universidade de Lisboa em 1911.

Com o decreto régio de 30 de outubro de 1858, D. Pedro V criou “*um fundo permanente em inscrições da Junta de Crédito Público, com os juros dos quais se realize nesta capital [Lisboa] a criação e a conservação dos seguintes cursos públicos: de História, de Literatura Antiga e de Literatura Moderna, particularmente da portuguesa*”, que são institucionalizados, em 8 de junho de 1859 pelo Ministério do Reino, no Curso Superior de Letras com um conjunto de cinco cursos.

Pedro V, por inerência também Presidente da *Academia Real das Ciências de Lisboa* entre 1855 e 1861, manifestara já a sua preocupação, afirmando: “*com o estado atual e com o futuro do [ensino superior]; eu muito [preocupado]; vejo-o decaindo diariamente, vejo que lhe secaram as raízes e que assim se lhe foi a virtude prolífica*”. Pedro V manifestara então ao Ministro da Fazenda a sua esperança em que o financiamento daqueles cursos públicos “*poderia ser princípio de reforma para o ensino superior*”, e referindo-se aos críticos antecipava: “*Virão talvez as pretensões universitárias (e aqui confesso que talvez com algum fundamento) censurar a escolha de Lisboa para sede das cadeiras de Literatura e de História. As Escolas colocam-se aonde melhor recrutem o seu magistério e melhor possam servir o desenvolvimento intelectual dos povos. Nelas não vejo somente as relações estreitas que as prendem com uma lei de habilitações para as funções públicas; os cursos que para uns hão-de vir a ser obrigatórios, quero-os livres para outros — que nenhuns outros estudos estão nem tão fácil nem tão utilmente ao alcance dos entendimentos menos cultivados*”.

No ano de 1859 foi criada a Direção-Geral de Instrução no Ministério do Reino, por iniciativa de Fontes Pereira de Melo, foi também decretado o sistema métrico linear, na se-

quência da adoção do sistema métrico decimal por D. Maria II, em 1852, culminando um processo com a intervenção de sócios da Academia Real de Ciências, e foram criadas as cadeiras de Geometria Descritiva e de Química Orgânica na Escola Politécnica, as quais integrariam os cursos da Faculdade de Ciências, no restabelecimento da Universidade de Lisboa em 1911.

Pela iniciativa régia de 1859, foi a Academia das Ciências que ficou encarregue de acompanhar o projeto do Curso Superior de Letras, de estabelecer o seu Regulamento, que lhe deu um estatuto de verdadeira Faculdade e foi publicado em setembro desse ano, e ainda de facultar as instalações para a lecionação das disciplinas e para uma biblioteca. Do corpo inicial dos seus professores destacou-se Luís António Rebelo da Silva, que foi sócio efetivo da Academia, em 1854 na 1.^a secção de Literatura da Classe de Ciências Morais, Políticas e Belas-Letras, e vice-Presidente em 1863. Além de professor de História Pátria e Universal, entre 1859 e 1871, uma função que Alexandre Herculano não aceitara, Rebelo da Silva foi também um distinto secretário e diretor do Curso Superior de Letras.

A Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa tem dado à Academia das Ciências de Lisboa um número significativo de distintos sócios da Classe de Letras, entre os quais gostaria de referir Luís Filipe Lindley Cintra, cujo centenário se celebra este ano e que foi pioneiro no estudo do manuscrito iluminado mais importante da Biblioteca da Academia, a Crónica Geral de Espanha de 1344, que se encontra integralmente digitalizada. Aproveito a ocasião para anunciar que a Sessão da Classe de Letras do próximo dia 13 de março será dedicada a Lindley Cintra e a esta preciosíssima obra.

Termino, desejando à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa os melhores auspícios para a continuação do seu importantíssimo papel que, numa tradição com 166 anos em Lisboa, tem tido e terá que continuar a ter na cultura, no ensino e na investigação nas disciplinas das Letras, contribuindo na reforma para o ensino superior, iniciada e vaticinada por Pedro V, ainda mais necessária hoje do que no seu tempo.

José Francisco Rodrigues

*

DISCURSO DO VICE-PRESIDENTE DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS NA CERIMÓNIA DOS DA PALAVRA EM 8 DE ABRIL DE 2025

Saudações a todos os presentes.

É uma honra para a Academia das Ciências de Lisboa acolher a cerimónia de lançamento público deste evento fantástico que é a celebração da Capital Mundial do Livro em 2025 no Rio de Janeiro. Uma feliz e certamente auspiciosa escolha que a UNESCO fez,

não apenas por o Rio ser a cidade mais bonita do mundo. Mas também por ser a capital de um país que faz da língua portuguesa uma pátria comum que nos torna tão próximos.

Os *Rios da palavra* desaguam no oceano da língua que nos une. Esta língua tão bem cultivada e sulcada por escritores, poetas, romancistas, ensaístas dos países que somos, e que vamos construindo, sílaba a sílaba.

Para não ferir a suscetibilidade de alguém que pressinta um esquecimento, não citarei nenhum autor a não ser Camões, autor maior que celebramos em ano de V Centenário. Camões que fez da língua portuguesa uma língua universal, como bem ilustra a exposição aqui ao lado, que convidamos a visitar.

Porque Camões falou dos rios da palavra, em *sobolos* rios que vão, e por Babilónia se achou, e disse:

“Bem são rios estas águas,

Com que banho este papel

/... bem parece ser cruel/variedade de mágoas/e confusão de Babel (assim continua a redondilha)

Bem são rios estas águas com que banho este papel.

São os *Rios da palavra* que aqui celebramos, e neste caso sem os riscos de uma confusão de Babel.

São as palavras que os nossos escritores — do Brasil, de Portugal, de Angola, Moçambique, Cabo Verde, Guiné-Bissau, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste — entretecem em laços que nos unem, de modo fraterno.

Em conjunto temos celebrado o Dia Mundial da Língua Portuguesa

Em conjunto participamos nas atividades do Instituto Internacional da Língua Portuguesa, colaborando na criação de regras e lançando iniciativas de formação e divulgação que ajudem a promover a nossa língua comum.

Em conjunto, ou em ações bilaterais, contribuímos para a criação de instrumentos e ferramentas de consolidação da língua portuguesa: dicionários, vocabulários, tesouros e léxicos científicos.

Queremos fazer mais em todos estes domínios, incluindo os da adequação da nossa língua aos suportes e modelos de inteligência artificial.

Mas agora é o livro que celebramos e que no Rio, ao longo do ano, vai ter lugar de grande destaque. Nas escolas, nas bibliotecas públicas, nas diversas instituições de cultura que a Prefeitura do Rio e a Academia Brasileira de Letras mobilizaram para este evento que se afigura esplêndido, radiante.

E temos uma Caixa Literária que em breve será preenchida. Não se trata de uma caixa de Pandora, pois os males do mundo já são tantos que nela não caberiam. É uma caixa

de boas surpresas, assim o desejamos, para que continuem a surpreender os leitores que nela penetrarem. E quem dera que a surpresa maior dela surgisse pelo raiar do outono, com o anúncio, quem sabe, de um novo prémio nobel da literatura em língua portuguesa.

Reitero a alegria e a satisfação de acolher todos os presentes neste Salão Nobre da Academia das Ciências de Lisboa. Uma Academia que faz da sua biblioteca um lugar nobre de acolhimento. Aqui celebramos o livro em permanência, a nobreza da palavra.

Estes livros são objetos com vida, que contam muitas histórias, das letras, das artes, das ciências. São estes Rios da palavra que sempre nos inspiram e que esperamos possam ser augúrio do êxito da capital mundial do livro de 2025.

José Luís Cardoso

*

PREÂMBULO AO ACERVO LEXICOGRÁFICO DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA LANÇADO A 5 DE MAIO DE 2025, NO DIA MUNDIAL DA LÍNGUA PORTUGUESA

A dicionarística portuguesa tem origem em meados do século XVI e nasceu dos vocabulários bilíngues, envolvendo o latim e o português, tendo os dicionários monolíngues portugueses surgido na segunda metade do século XVIII. A Academia das Ciências de Lisboa promoveu em 1780, logo no primeiro ano de atividade, a elaboração de um *Dicionário da Língua Portuguesa* (DLP), cujo primeiro e único volume com a letra A foi publicado em 1793. Durante o século XIX a lexografia portuguesa deu origem a vários dicionários monolíngues, com particular destaque do dicionário de Moraes Silva, que só nesse século teve sete reedições.

A primeira intervenção do Estado Português data de 1911, com a criação de uma Comissão da Reforma Ortográfica, que integrou, entre outros linguistas, Carolina Michaëlis Vasconcelos, uma das duas primeiras sócias da Academia. Data de 2012 a entrada em vigor do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, assinado por sete países de língua portuguesa e que substituiu um acordo anterior de 1945 entre Portugal e o Brasil. Em 2009, a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa instituiu o dia 5 de maio como o Dia Mundial da Língua Portuguesa, que a UNESCO reconheceu como tal em novembro de 2019. A Academia das Ciências de Lisboa é, por força do artigo 5.º dos seus Estatutos, “o órgão consultivo dos órgãos de soberania do Estado Português em matéria linguística”.

A Academia das Ciências de Lisboa havia publicado em 1940 o seu *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa* (VOLP), cuja atualização ortográfica com cerca de

70 000 entradas foi publicada pela Imprensa Nacional-Casa da Moeda em 2012. Partindo dos anteriores vocabulários académicos, o Instituto de *Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa* (ILLLP) da Academia das Ciências de Lisboa, desde 2018, disponibiliza e mantém uma atualização permanente do VOLP, um vocabulário digital elaborado inteiramente de novo e de acesso totalmente gratuito, que atualmente já atingiu cerca de 200 000 vocábulos. Em 2001, a Academia das Ciências de Lisboa havia completado, finalmente, o seu DLP de A a Z na forma de um *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea*, publicado pela Editorial Verbo em dois volumes, com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian. Sob a coordenação da Presidente do ILLLP, a académica Ana Salgado, no dia 13 de abril de 2023, resultando de uma revisão, atualização e alargamento, que se mantém permanentemente, o DLP foi iniciado na forma de um novo dicionário digital no *site* da Academia das Ciências de Lisboa, de acesso livre e com mais de 100 000 entradas e quase 200 000 definições, que durante o ano de 2024 alcançou 1,8 milhões visualizações.

A 5 de maio de 2025, celebrando o Dia Mundial da Língua Portuguesa, Academia das Ciências de Lisboa lança o seu *Acervo* Lexicográfico, da iniciativa e coordenação de Ana Salgado. O *Acervo* é uma plataforma e um repositório digital, dedicado à preservação, valorização e difusão de documentos que testemunham a tradição lexicográfica portuguesa e visa preservar e disponibilizar publicamente manuscritos, provas tipográficas, obras dicionarísticas e outros materiais que documentam o longo e complexo processo de elaboração dos dicionários da língua portuguesa. A disponibilização livre deste valioso recurso, para investigadores, estudantes e todos os interessados, reforça o compromisso da Academia das Ciências de Lisboa com a preservação e promoção da língua portuguesa, celebrando a sua riqueza histórica e a globalização que a caracteriza.

José Francisco Rodrigues

*

*ABERTURA DO COLÓQUIO “CAMÕES E OS SABERES”
PELO PRESIDENTE DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS
EM 27 DE MAIO DE 2025*

Abrindo este Colóquio, integrado nas atividades promovidas pela Academia das Ciências nas comemorações do V centenário de Luís de Camões e complemento da exposição *Camões Universal*, decorrida entre 27 de novembro de 2024 e 8 de abril de 2025 e virtualmente mantida em <https://www.acad-ciencias.pt/exposicao-camoes-universal/>, saúdo todos os participantes, presentes e remotos, e, em nome da Academia, agradeço aos organizadores, os académicos Carlos André, Isabel Almeida e Henrique Leitão.

Permitam-me evocar os últimos versos da 154.^a estância do Canto X de *Os Lusíadas*:

*Nem me falta na vida honesto estudo,
Com longa experiência misturado,
Nem engenho, que aqui vereis presente,
Cousas que juntas se acham raramente.*

Tal como Camões, com o seu vasto saber fruto de “honesto estudo” combinado com “longa experiência”, nos apresentou em *Os Lusíadas* “cousas que juntas se acham raramente”, também neste Colóquio se juntam comunicações que vão dos Estudos Literários à Arte, ao Direito, à Filosofia e à Economia, da Ciência à Arte da Guerra, à Cartografia e à Astronomia.

Talvez falte ainda invocar um aspeto em *Os Lusíadas*, que foi posto em evidência em 1915 por Luciano Pereira da Silva, Professor de Mecânica e Astronomia da Universidade de Coimbra e membro desta Academia. Esse aspeto relaciona Literatura e Matemática, mostrando que Camões “tinha um conhecimento claro e seguro dos princípios fundamentais da astronomia, como ela se professava no seu tempo”, pois havia estudado Pedro Nunes onde foi buscar duas definições da esfera ao *Tratado da Sphera* de 1537 daquele matemático, seu contemporâneo: na definição de Euclides, *esfera é a figura compreendida quando, o diâmetro do semicírculo, tendo sido levado à volta, tendo retornado, de novo ao mesmo lugar de onde começou a ser levado*, e na definição de Teodósio de Bitúnia, *é um corpo macio debaixo de hua so face e tem no meo hum ponto*, i.e. equidistante de um ponto que se chama centro.

Com efeito, nas estâncias 77 a 80 do Canto X, Camões descreve propriedades da esfera, o objeto matemático fundamental da astronomia e cosmologia clássicas e da conceção ptolemaica do cosmos, conforme Tétis descreve a Vasco da Gama a grande machina do mundo (X. 80) durante um banquete na ilha dos amores. A cosmologia alexandrina asentava numa sobreposição de movimentos celestes circulares, uniformes e periódicos, baseados nas propriedades geométricas da esfera. Ora nos dois versos da estância (X. 78):

*Volviendo, ora se abaxe, agora se erga,
Nunca s'ergue ou se abaxa, e um mesmo rosto*

há um trocadilho poético entre as duas definições da esfera do *Tratado da Sphera*, “volvendo” enquanto um sólido de revolução e transparente na equidistância do seu centro à sua superfície. Nesta síntese lírica, Camões evoca ainda a constância da curvatura do globo, descrevendo-a como *um mesmo rosto por toda a parte tem; e em toda a parte começa e acaba*, propriedade que é complementada nos versos iniciais da estância seguinte (X.79):

*Uniforme, perfeito, em si sostido,
Qual em fim o Arquétipo, que o criou.*

Na medieval *Sphera theologica & divina de Sacrobosto*, na esfera material com os seus dez círculos já se encontravam duas ideias expressas nos versos de Camões: na esfera o princípio une-se com o fim — *em toda a parte começa e acaba, em fim por divina arte* (X. 78); e a esfera é uma figura perfeita, à qual se não pode juntar nem tirar coisa alguma — *Uniforme, perfeito, em si sostido* (X. 79). Como observara Luciano Pereira da Silva, o termo grego arquétipo, enquanto modelo primitivo, aparece também no parágrafo *Da redondeza do ceo*, logo no início do “*Tratado da Sphera*” de Pedro Nunes: “*Que ho ceo seja redôdo ha três rezões. Semelhança. proueito. e necessidade. Pella semelhança se proua ho ceo ser redondo porque este mundo sensiuel: he feito a semelhança do mundo archetypo: em ho qual nam ha principio nem fim.*”

E assim, permitam-me terminar este discurso de abertura evocando a 80.^a estância do Canto X, que é fiel à ptolemaica cosmologia de Pedro Nunes e tem um profundo significado filosófico:

*Vês aqui a grande máquina do Mundo,
Etérea e elemental, que fabricada
Assi foi do Saber, alto e profundo,
Que é sem princípio e meta limitada.
Quem cerca em derredor este rotundo
Globo e sua superfície tão limada,
É Deus: mas o que é Deus, ninguém o entende,
Que a tanto o engenho humano não se estende.*

José Francisco Rodrigues

*

INTRODUÇÃO AO COLÓQUIO “CAMÕES E OS SABERES”
PELO PRESIDENTE DO CONSELHO CIENTÍFICO
EM 27 DE MAIO DE 2025

Um poeta nunca é apenas poeta; ou, talvez com mais propriedade, um poeta, se bom poeta, é mais do que poeta.

Como um pintor nunca é apenas pintor, um escultor nunca é apenas escultor, um músico nunca é apenas músico.

Ser arte, bem o sabemos, é sentir o mundo, o que nos fica próximo no tempo e no espaço, o que no tempo e no espaço nos fica distante, o que nos abraça e abraçamos.

Carlos de Oliveira dizia-o de modo muito claro, em jeito quase de manifesto:

«Não concebo uma literatura intemporal nem fora de certo espaço geográfico, social, linguístico; quer dizer, não a vejo inteiramente desligada das condições de tempo, de lugar.»

Ora o mundo é o objeto de todas as ciências; de todas, no sentido de totalidade, não no sentido de cada uma das ciências; da arquitetura à medicina, da filosofia à matemática, da botânica à história, das ciências da linguagem à astronomia; se o conjunto das ciências procura indagar o mundo, cada uma com seus instrumentos e utensílios, com sua hermenêutica e racionalidade, com sua visão e seu espírito, com seus conceitos e definições, é justo que a arte — arte da palavra incluída —, por ser espelho do mundo, por abraçar o mundo, possa ser objeto de todas as ciências.

É por isso que Luís e Camões, poeta do seu tempo, filho desse estranho labirinto que foi o século XVI, nascido há quinhentos anos num país que a si mesmo se descobria, imaginando descobrir os outros, é por isso e não só por isso que Luís de Camões, nascido no tempo em que, talvez mais do que em qualquer outro, a filosofia procurava localizar o homem no universo, é por isso que Luís de Camões foi, século após século, objeto de inquietação para todas as ciências: a Filosofia e a História, a Botânica e a Astronomia, a Medicina e o Direito, a Ciência Política e as Ciências da Linguagem; a Filologia e a História da Cultura, a Cartografia e a Etnografia e... e...

Camões, afinal, conhecia e cantou o voo das aves, conhecia e cantou o rumo das estrelas, conhecia e cantou a corrente dos rios e o fluxo das marés, conhecia e cantou as linhas da costa e o recorte das ilhas, conhecia e cantou o perfume das flores e a textura da folhagem das árvores, conhecia e cantou os prazeres do corpo e os males da alma e os males do corpo, conhecia e cantou os hábitos de povos e suas tradições e suas crenças, de múltiplos e variados povos, conhecia e cantou as pedras de que nascem as esculturas e as cores de que são feitas as pinturas.

Nomes como Luciano Pereira da Silva, Joaquim de Carvalho, o Conde de Ficalho, Eduardo Lourenço e tantos outros demonstram à saciedade o modo como e a intensidade com que Camões foi interpelado por todas as ciências por a todas ter interpelado.

A casa onde nestes dois dias nos reunimos é a casa das ciências, como bem expressa a sua identidade e o seu nome. Nela todas as ciências têm lugar nas suas duas classes, Letras e Ciências, cada uma delas repartida em nove áreas científicas. Faz, portanto, todo o sentido o objetivo deste encontro em que celebramos Camões e o interrogamos, assim nos interrogando. Foi isso mesmo que pensámos quando decidimos levar a cabo esta jornada de reflexão em torno da obra de Luís de Camões.

Depois de a Academia das Ciências ter evocado o “Camões Universal”, numa magnífica exposição coordenada por Isabel Almeida que deixou bem manifesta a presença de

Camões no mundo, no seu tempo e nos séculos que lhe sucederam, e bem assim o modo como se configurou essa presença, voltamos a aderir desta forma ao ciclo evocativo de Camões, no quinto centenário do seu nascimento.

E porque chamámos a esta jornada “Camões e os saberes”, convocámos para ela, desde logo, os membros da Academia que a tal reflexão quisessem associar-se, trazendo para o debate cada uma das ciências onde se centra o seu labor. A esses juntámos uns quantos mais que, pela natureza dos seus estudos e do seu labor em áreas específicas, entendemos serem úteis e necessários ao objetivo que tínhamos desenhado.

A uns e a outros, membros da Academia das Ciências de Lisboa e investigadores que a ela não estão ligados, deixo aqui expresso o nosso profundo reconhecimento, em nome da Academia das Ciências, por terem aceitado o nosso convite. Reconhecimento que ende-reço também a quantas e quantos se juntam a nós, seja presencialmente, seja à distância.

Exprimo ainda a nossa gratidão ao meu colega e amigo Professor José Augusto Cardoso Bernardes, Comissário Geral para as Comemorações do V Centenário e ao Professor Roger Chartier, que se disponibilizou a partilhar connosco as suas reflexões.

Manifesto ainda ao Presidente da Academia das Ciências e ao Presidente da Classe de Letras o meu reconhecimento, que é também dos meus parceiros nesta aventura, Henrique Leitão e Isabel Almeida, por nos terem confiado a honrosa missão de organizar este encontro.

A todos exprimo, pois, o nosso reconhecimento, com os votos de que no final todos possamos dizer que valeu a pena e que soubemos não apenas contribuir para a leitura do nosso poeta, mas deixar nessa leitura, não direi muito mais respostas, mas sobretudo mais indagações, dúvidas e perplexidades.

Carlos Ascenso André

*

*DISCURSO DO MINISTRO DA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
INOVAÇÃO, FERNANDO ALEXANDRE, NO ENCERRAMENTO
DO DIA DA ACADEMIA, 3 DE JULHO DE 2025*

Muito boa tarde a todas e a todos.

Muito obrigado, senhor Presidente, pelo convite para estar aqui hoje. É a minha primeira vinda oficial à Academia das Ciências de Lisboa. Parabéns aos agraciados e também aos novos membros da Academia. Tive a oportunidade de ouvir o discurso do Senhor Presidente da Academia *online*, não pude estar aqui fisicamente, mas estive a ouvir no gabinete.

No outro dia estava a falar com o Presidente dos desafios que se colocam à Academia e a pensar sobre o papel da Academia das Ciências: se é apenas a manutenção de um

legado antigo, o que por si só lhe confere um papel importante com toda a sua história e património; ou se, de facto, com as mudanças e com os desafios que temos na nossa sociedade, pode ter um papel diferente, um papel mais participativo, um maior envolvimento na procura de soluções para os problemas que a sociedade enfrenta. E é nesta perspetiva que gostava de falar um pouco sobre os desafios que hoje Portugal enfrenta na área da ciência. De facto, aquilo que levou à criação da Academia das Ciências de Lisboa e das outras academias em toda a Europa foi um objetivo que foi alcançado, o propósito da difusão da ciência. Ora os desafios de hoje são muito diferentes dos objetivos que levaram à sua criação. Portugal atingiu um elevado nível de desenvolvimento científico, incluindo em todas as suas instituições de ensino superior que são uma parte muito importante do nosso sistema científico.

Atualmente, em termos institucionais, temos uma divisão muito marcada entre as instituições de ensino superior e o sistema científico, embora, na prática, as instituições de ensino superior sejam efetivamente o principal espaço de geração de conhecimento científico e, também, das artes e das humanidades. E temos, de facto, o desafio de pensar se vamos continuar a manter essa diferenciação, que se nota de uma forma muito clara no modelo de financiamento. As instituições de ensino superior são fundamentalmente financiadas com base no número de alunos, que são ponderados de forma diferente consoante a sua área disciplinar, que basicamente tem um índice de intensidade laboratorial que distingue quatro grupos. Para além dessas receitas próprias, as instituições de ensino superior têm outras fontes de financiamento, de fundos competitivos que conseguem a nível internacional, junto de empresas, e as que resultam de um processo ou de um sistema de avaliação das unidades de investigação, dos projetos, das candidaturas a projetos científicos. Estes são fundos públicos, tal como o financiamento que é feito diretamente às universidades e politécnicos, mas são alocados às instituições de forma diferente. Isto leva a que, por exemplo, a Lei da Ciência não refira sequer as universidades. Institucionalmente, existe uma separação, embora depois, fisicamente, a maior parte, a parte mais significativa da investigação, é feita dentro das universidades e, também, em alguns politécnicos, mas sobretudo dentro das universidades. A história deste sistema é relativamente recente, mas, do ponto de vista da geração de conhecimento científico, deu resultados muito positivos, partindo duma fase nos anos 80 que se pode classificar de embrionária.

É muito importante pensarmos se este quadro institucional é atualmente adequado, quer aos desafios que o país enfrenta, quer às mudanças que estão a ter lugar em todo o mundo e, em particular, dentro da União Europeia, onde cada vez mais aquilo que acontece na área da ciência, na área da investigação, condiciona aquilo que os Estados-

-Membros podem fazer ou devem fazer. E, por isso, esse novo alinhamento, quer com os desafios que a nossa sociedade enfrenta, quer com os desafios europeus e com aquelas que são as mudanças institucionais que vão ter lugar, mesmo sem sabermos exatamente o formato definitivo, mas do qual já temos indícios suficientes para sabermos, ou para anteciparmos, define o desenho do próximo quadro financeiro plurianual e, de facto, vamos ter cada vez mais a ciência ligada à inovação.

Por isso vamos iniciar os trabalhos de revisão da Lei da Ciência, que passará a ser a Lei da Ciência e Inovação onde, por exemplo, penso que a Academia das Ciências poderá com certeza dar um contributo. Aliás, serão convidados a fazer parte do grupo de trabalho que vai ser formado por despacho governamental. E esta é uma das dimensões onde eu penso que, com todo o conhecimento acumulado que existe na Academia das Ciências de Lisboa, certamente poderão dar um contributo muito importante para esta discussão, que é urgente e que resultará necessariamente num figurino diferente para a organização da nossa ciência. Em relação a esse resultado que teremos no futuro, que obviamente não sei qual será, o despacho de criação do grupo de trabalho proporá direções.

Há duas dimensões que gostaria de salientar aqui. Em primeiro lugar, apesar desta ligação cada vez mais presente em todas as discussões sobre ciência, trata-se da ligação à inovação, que decorre dos desafios que a União Europeia neste momento está a enfrentar em que há um risco claro de se tornar cada vez mais dependente em áreas que são absolutamente estratégicas em muitas dimensões tecnológicas. A União Europeia tem uma necessidade de recuperar um enorme atraso que tem em relação a espaços como os Estados Unidos e mesmo em relação à China em determinadas áreas tecnológicas e, por isso, há necessidade de aproveitar cada vez mais o conhecimento. A ciência que é feita na Europa continua a ser de elevadíssima qualidade e a estar entre as melhores do mundo. Conseguir, de facto, que essa ciência, esse conhecimento, contribua para ultrapassar os desafios que enfrentamos, seja do ponto de vista social, seja do ponto de vista económico, é fundamental para tornar a União Europeia um espaço mais soberano, menos dependente das decisões de outros grandes espaços económicos e, obviamente, dando estabilidade e bem-estar aos cidadãos europeus. Por isso, essa ligação entre ciência e inovação é muito enfatizada e vai, certamente, ser visível no formato que vai ser adotado para o próximo quadro financeiro plurianual. Isso é praticamente inevitável. É suficiente ouvir os discursos da Presidente da Comissão Europeia, que são muito claros sobre o caminho que vai ser seguido e nós não podemos ignorar isso.

Por outro lado, também em Portugal, apesar de todo o progresso, e progresso é uma palavra boa para usar aqui na Academia, que foi feito na área científica, sabemos que estamos ainda longe de conseguir fazer chegar à sociedade muito do conhecimento ou

dos possíveis benefícios do conhecimento que é gerado nos nossos centros de investigação, nas nossas universidades, nos nossos politécnicos. Esta é uma dimensão muito importante e, do meu ponto de vista, é necessária para que Portugal não só tenha mais estabilidade no sistema científico, mas tenha também mais progresso e bem-estar económico. Portugal não vai conseguir fazer parte dos países mais desenvolvidos se não tiver essa capacidade. Obviamente isso tem de ser feito. Vai ter um retorno, vai ter de investir em ciência, vamos continuar a fazer o que fizemos em 2024 em que a FCT teve o orçamento máximo da sua história. Esta comunidade, à partida, tem isso presente. O orçamento em 2024 foi o máximo histórico de sempre, não foi mais 10 %, mas mais de 20%. Foi um valor muito superior ao que era habitual. Estamos muito comprometidos e, desde 2024, estamos a trabalhar para que o financiamento da ciência tenha passado para outro patamar em Portugal. Mas também é preciso que, de facto, com esse investimento conseguir, não todo ao mesmo tempo, que uma parte seja transformada em inovação, isto é, que o conhecimento que é gerado nas academias resulte em soluções para a sociedade e para a economia. Isto não é só valor económico, mas na maior parte das vezes, numa economia de mercado quando há uma solução, essa solução é colocada no mercado e tem um valor económico. Quando nós conseguimos gerar esse círculo virtuoso em transformar o conhecimento em valor económico, obviamente vamos ter mais investimento em ciência. Com mais investimento em ciência vamos ter mais inovação. Nós temos de gerar esse círculo virtuoso de investimento em ciência e de melhoria de bem-estar na nossa sociedade.

Dito isto, o conhecimento científico, as humanidades, as artes, não têm todas de ter uma utilidade imediata. O conhecimento inútil, ou aparentemente inútil muitas vezes, ou que não tem esse valor económico, ou que não se vê imediatamente mercantilizado, é um espaço essencial a preservar nas academias, ainda por cima no contexto internacional em que vivemos. A autonomia para fazer investigação, o espaço em liberdade para fazer investigação tem de ser preservado, porque, se não o preservarmos, também não vamos ter inovação. Por isso, é preciso também criar condições, do ponto de vista do financiamento e do enquadramento institucional, para que uma parte do nosso conhecimento científico e inovação tenha essa liberdade e o tempo necessário para gerar conhecimento, seja nas ciências, seja nas humanidades, seja nas artes. E é fundamental nesse redesenho do nosso sistema científico e de inovação encontrar espaço para essas duas dimensões. Por um lado, a liberdade de gerar conhecimento na academia, de fazer investigação, sem um tempo, sem a pressão de ter um resultado que tem de gerar um valor imediato, não apenas porque a liberdade académica é um valor em si, mas também porque a liberdade académica é essencial para que as universidades, os politécnicos, os centros de investi-

gação cumpram a missão para o melhoramento das nossas sociedades. Por outro lado, esse balanceamento entre esse espaço de liberdade tem de ser feito com um grande comprometimento para com a sociedade. Na forma como temos de fazer isso, temos de ser mais imaginativos do que a forma como temos feito até hoje, para que essa ligação entre a academia que não pode estar fechada sobre si própria, a chamada Torre de Marfim. A academia tem de estar atenta aos problemas da sociedade e a sociedade tem de estar alerta sobre aquilo que se passa na academia. Muitas vezes quem está lá dentro não consegue ver determinadas dimensões sobre o que se está a fazer, mas, se tivermos um olhar de fora sobre aquilo que se passa lá dentro, muitas vezes isso é o suficiente para que surjam soluções para os problemas sociais e económicos que enfrentamos.

Eu acredito que estes próximos meses em que vamos ter esta discussão serão muito importantes para mudarmos o nosso sistema científico e tecnológico em sistema de ciência e inovação, e penso que a Academia das Ciências de Lisboa dará certamente um contributo muito importante e, por isso, contamos convosco.

Muito obrigado, mais uma vez pelo convite. Foi com muito gosto que aqui estive hoje. Obrigado.

NOTA: Discurso transcrito e editado da intervenção oral com cerca de 16 minutos, noticiada [aqui](#).

*

ABERTURA DA JORNADA “CAROLINA MICHAËLIS DE VASCONCELOS: HERANÇA FILOLÓGICA – 100 ANOS DEPOIS”, REALIZADA NO PORTO EM 25 DE NOVEMBRO DE 2025

A homenagem a Carolina Michaëlis de Vasconcelos e a celebração da sua herança filológica é uma iniciativa do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa (ILLP) da Academia das Ciências de Lisboa, dirigido pela académica Ana Salgado, que se realiza na cidade onde viveu grande parte da sua vida e faleceu há 100 anos.

É a terceira atividade que a Academia promove este ano nesta bela sala do fundo antigo na Reitoria da Universidade do Porto e que tenho a honra de presidir, agradecendo a esta instituição, na pessoa do seu reitor, o Professor António de Sousa Pereira, toda a colaboração e acolhimento prestados. Dando continuidade à sua missão centenária de empreender os seus objetivos em qualquer parte do território nacional, a Academia realizou uma sessão conjunta das suas Classes de Ciências e de Letras, a 5 de junho, e uma sessão especial do Instituto de Altos Estudos sobre “COVID-19 e a condição Pós-COVID”, organizada pelo

académico Alexandre Quintanilha a 21 de outubro, data em que, também nesta sala, foi assinado um Protocolo de entendimento e colaboração entre a Academia das Ciências de Lisboa e a Universidade do Porto para estender a promoção, realização e divulgação de atividades científicas ao norte do país. Neste processo, compete-me fazer uma especial menção e reconhecimento ao académico honorário Luís Valente de Oliveira e ao académico Manuel Lemos de Sousa, da secção das Ciências da Terra e do Espaço e membro da direção do ILLLP, ambos presentes, pela ação e empenho que tiveram neste processo.

Carolina Michaëlis de Vasconcelos, em 1911, foi a primeira professora de uma universidade portuguesa e presidente da Comissão para a Reforma da Ortografia Portuguesa. No ano seguinte, com sessenta e um anos de idade, foi eleita, juntamente com Maria Amália Vaz de Carvalho, sócia da Segunda Classe da Academia das Ciências de Lisboa. Pela primeira vez, em mais de 133 anos após a sua fundação, a Academia abriu assim as suas portas a estas duas escritoras. Mas foi necessário esperar 63 anos, de 1912 até 1975, para a Academia eleger outra senhora para sua sócia, a escritora Maria de Lourdes Belchior Pontes, logo seguida, uns meses depois ainda nesse ano, por Maria Helena da Rocha Pereira e duas sócias correspondentes estrangeiras, Luciana Stegagno Picchio e Cleonice Serôa da Motta Berardinelli, todas na Classe de Letras.

Atualmente a Classe de Letras tem 8 em 51 (15,9%~1/7) e 37 em 101 (36,6%~3/8) senhoras entre os seus sócios efetivos e correspondentes nacionais e a Classe de Ciências, 6 em 54 (11,1%~1/9) e 33 em 101 (32,7%~1/3). Se o equilíbrio de género nos sócios nacionais na Academia de Ciências de Lisboa não é comparável com a de há cem anos, a tendência de normalização prossegue, ele continua a refletir hoje, como no passado, a cultura e a presença da mulher na sociedade portuguesa.

Ditas estas breves palavras de homenagem a uma das primeiras sócias da Academia, saúdo todos os participantes e passo a coordenação e presidência desta sessão a José Luís Cardoso, Vice-presidente da Academia e Presidente da Classe de Letras.

José Francisco Rodrigues

*PARECER DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS DE LISBOA
SOBRE A PROPOSTA DO GOVERNO PARA A CRIAÇÃO DA AI²
E.P.E, A 12 DE NOVEMBRO DE 2025*

1. Observações gerais

A Academia das Ciências de Lisboa (ACL) saúda a iniciativa do Ministério da Educação, Ciência e Inovação (MECI) de promover uma reforma do sistema nacional de ciência e tecnologia, enfatizando a relevância da articulação entre investigação e inovação. O diagnóstico sobre as fragilidades do atual sistema não oferece dúvidas aos seus atores e protagonistas e o sentido da mudança merece aceitação.

A ACL reconhece e aprecia a intenção governamental de introdução ou reforço de fatores de estabilidade, previsibilidade e planeamento, com a aposta na celebração de contratos-programa com a duração de 5 anos, com orçamento plurianual que garante e supera o valor médio anual do investimento público na ciência nos anos mais recentes. Reconhece ainda a importância do objetivo de simplificação e desburocratização do funcionamento das instâncias que regulam e administram o financiamento da investigação e inovação.

Todavia, não obstante a reconhecida incapacidade da FCT I.P. para, na sua configuração atual, gerir a reforma pretendida, a solução da sua fusão com a atual ANI, S.A., dando assim origem à AI² E.P.E., e em particular uma dupla tutela ministerial desta nova entidade pública empresarial, do MECI e do Ministério da Economia e da Coesão Territorial (MECT) envolvendo ainda o Ministério das Finanças, tem suscitado várias dúvidas e alguma discordância junto da comunidade científica. A ACL é do parecer que muitas daquelas dúvidas deverão merecer a atenção por parte do governo, tendo em vista a preparação do novo diploma legal.

As dúvidas suscitadas decorrem da verificação de que a generalidade dos países europeus (com exceção do Reino Unido¹ e da Irlanda) adotam tutelas separadas para o desenvolvimento dos sistemas de investigação científica e de inovação tecnológica e empresarial. A própria Comissão Europeia instituiu agências separadas para os seus programas de financiamento competitivos para a investigação (ERC) e a inovação (EIC). E os pareceres e recomendações que têm sido produzidos no âmbito da reflexão sobre o sistema de investigação e inovação em Portugal (designadamente a recomendação de agosto de 2025 do CNCTI) não aconselharam a fusão de 2 agências com propósitos distintos, mas sim uma melhor articulação entre entidades complementares.

As dúvidas sobre a pertinência do modelo adotado aumentam quando se percebe que a participação do MECT não se traduz num aumento do investimento público com recur-

¹ Devem notar-se, no entanto, as fragilidades que uma recente avaliação identificou na implementação do UKRI e que devem merecer também consideração na implementação da AI² (<https://committees.parliament.uk/publications/48971/documents/257323/default/>).

so a verbas do OE provenientes deste ministério (ou no compromisso explícito, de curto e médio prazo, para o financiamento público que possa afirmar Portugal como um país de referência na ciência e inovação) ficando em igualdade de situação com outros ministérios (saúde, defesa, ambiente e energia, agricultura, etc.), para os quais a necessidade e a urgência de investimento em ciência e inovação são também tacitamente reconhecidas.

A ACL considera indispensável que sejam seriamente ponderadas as reservas explicitadas por tantos interlocutores e agentes, na certeza de que o êxito da reforma pretendida deverá contar com a sua disponibilidade ativa e energia mobilizadora.

Neste sentido, as observações abaixo apresentadas poderão ser lidas como sugestões para um diploma legal que institua e capacite a nova E.P.E. para a gestão de investimento público do OE e de fundos europeus, salientando que a investigação científica necessita de uma estrutura própria que, permitindo a coordenação estratégica e ligação eficaz à inovação, garanta a liberdade e a diversidade de propósitos que fazem avançar tanto a ciência como a inovação.

2. Observações específicas

A proposta de decreto governamental poderá beneficiar de alguns melhoramentos de forma e conteúdo, nos termos que seguidamente se sugerem.

Preâmbulo

Apesar da importância da justificação política e estratégica que o texto apresenta, sugere-se diminuição da sua extensão. É compreensível o destaque dado à benéfica e virtuosa articulação entre os mundos académico, científico e empresarial. Porém, a linguagem utilizada tende a valorizar o impacto estritamente económico da investigação e inovação, assim como a dinamização de um ecossistema vocacionado para a criação de empresas de base tecnológica e comercialização de patentes e produtos (conforme transparece da leitura do 2.º parágrafo da página 2 que começa com “Do reforço do investimento...”).

O texto beneficiaria de uma deslocação de ênfase para uma visão da ciência, investigação e inovação como bens públicos comuns. Nesta perspetiva, importa valorizar os impactos e benefícios que resultam para a sociedade (e não apenas para a economia e as empresas) do desenvolvimento da ciência e inovação em todas as áreas do saber e do conhecimento. Dessa forma será também possível demonstrar que a reforma do sistema não esquece os domínios das ciências sociais, artes e humanidades.

Os documentos de enquadramento do programa Horizonte Europa oferecem inspiração de qualidade para uma redação mais sintética e assertiva do preâmbulo, muito especialmente no que se refere à dimensão de transferência de conhecimento e seu impacto na sociedade, para lá do relevante, mas algo estrito, impacto económico.

Texto do Decreto

Além da definição do estatuto e regime jurídicos da nova agência, o articulado é quase exclusivamente dedicado às matérias de direitos e garantias no plano das relações de trabalho presentes e futuras do pessoal afeto à FCT I.P. A ACL nada tem a dizer sobre este assunto que parece estar devidamente acautelado em termos de segurança jurídica dos trabalhadores.

Nesta perspetiva de garantia de continuidade de procedimentos com cobertura legal, julga-se oportuna a introdução de um novo artigo em que explicitamente se refira a manutenção ou vigência de todos os contratos e compromissos assumidos pela FCT I.P. com pessoas e instituições, no âmbito de financiamento de bolsas, carreiras de investigação, projetos de I&D, unidades e laboratórios de I&D e C&T, com eventual referência a regras aplicáveis em regime de transição.

Texto do Anexo (Estatutos da AI²)

De um modo geral, a ACL manifesta a sua concordância com o teor dos Estatutos. Apontam-se de seguida alguns aspetos suscetíveis de melhoria.

No n.º 3 do artigo 2.º (Missão), no elenco dos fins principais, existe alguma repetição que pode ser evitada (por exemplo, nas alíneas a), b) e c).

Nas referências feitas a “domínios da investigação científica e do desenvolvimento tecnológico”, julgamos preferível dizer: “domínios do conhecimento, da investigação científica e do desenvolvimento tecnológico”.

A alínea p) poderia beneficiar de uma redação deste tipo: “Promover a transferência de conhecimento para a sociedade através de uma maior e melhor articulação entre o SNCTI e as instituições sociais, políticas, económicas e culturais”.

Na alínea t), a frase “concessão de subsídios a eventos de interesse científico e tecnológico” deverá ser substituída por algo como: “apoio a iniciativas de disseminação da cultura científica e tecnológica, de ciência cidadã e de ciência aberta”.

Falta a inclusão de uma alínea sobre a promoção de parcerias, programas e atividades de cooperação científica internacional.

O artigo 4.º (áreas de investigação e desenvolvimento e domínios estratégicos) é um dos artigos que melhor expressa o alcance reformista desta proposta de decreto. Todavia, os procedimentos previstos para a sua definição e alocação financeira revelam um sentido de governamentalização que cremos não ser a orientação pretendida por este diploma. As Universidades, os Institutos Politécnicos, as instituições representativas do SNCTI, a ACL, deverão ser chamados a exercer um papel (primordial) de consulta e aconselhamento inde-

pendente, com menção de maior destaque neste artigo 4.º. Em contraste com o seu ponto 4., que estabelece que “os domínios estratégicos são geridos por uma unidade orgânica”, a forma de gestão das áreas de investigação e desenvolvimento é omissa, pelo que parece faltar algo.

No Artigo 4.º, em particular no ponto 3, falta explicitar de alguma forma que a **investigação** científica necessita de ter uma estrutura de gestão própria que, **permitindo** uma coordenação estratégica, garanta a liberdade e a diversidade de **propósitos** que fazem avançar tanto a ciência como a inovação, até agora **assegurada** pela FCT I.P.

A ACL defende ser muito importante preservar condições de autonomia da atividade científica face às dinâmicas próprias da inovação, pois considera que essa autonomia é condição indispensável para que a investigação possa manter a liberdade de orientação e a diversidade de propósitos que caracterizam o avanço do conhecimento e que, a prazo, são essenciais na inovação. Assim, a ACL considera desejável que o diploma venha a consagrar de modo mais explícito a existência de estruturas e mecanismos de gestão próprios para a investigação científica dentro da AI² E.P.E., garantindo uma articulação eficaz com a inovação, mas respeitando a identidade e especificidade de cada domínio.

Finalmente, uma referência ao artigo 19.º e à identificação do Conselho Consultivo como sendo constituído pelo CNCTI. Considera a ACL que as competências deste Conselho Consultivo deverão ser melhor definidas, devendo abranger uma função de consulta e aconselhamento científico através de um órgão que substitua os atuais conselhos científicos da FCT I.P. de forma coerente com o ponto 1 do Artigo 4.º, que refere as áreas de investigação e desenvolvimento segundo a classificação internacional FORD, e que de modo algum se esgota na identificação do CNCTI com o Conselho Consultivo da AI² E.P.E. Trata-se de reconhecer a importância do escrutínio e aconselhamento feitos pelos pares, elemento essencial de uma cultura institucional aberta.

Em conclusão, a ACL considera que os ajustamentos a introduzir no diploma em análise, se não puderem manter na nova AI2 E.P.E. a tutela exclusiva do MECI, com o envolvimento legal do Ministério das Finanças, deverão, no âmbito das necessárias reformas das atribuições da atual FCT, assegurar e reforçar as atividades de investigação científica fundamental e de desenvolvimento tecnológico que são essenciais a qualquer inovação com impacto na sociedade.

12 de novembro de 2025

O Conselho Administrativo da Academia das Ciências de Lisboa

José Francisco Rodrigues

José Luís Cardoso

Isabel Sá-Correia

Lucinda Fonseca

Luís Oliveira e Silva

ABERTURA DA HOMENAGEM EM 9 DE DEZEMBRO DE 2025 A SUZANNE DAVEAU NO CENTENÁRIO DO SEU NASCIMENTO

Iniciando esta Homenagem no centenário da geógrafa Suzanne Daveau, saúdo a distinta sócia supranumerária da Academia das Ciências de Lisboa e dou as boas-vindas a todos os participantes, em particular à direção e aos membros do Centro de Estudos Geográficos do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa, parceiro da celebração desta efeméride.

Esta homenagem, que inclui uma exposição documental dedicada à sua obra e ao seu legado científico, organizada por um dos seus discípulos, o académico João Carlos Garcia, evoca não só a produção e o impacto da sua atividade científica e literária, mas também a Geografia no seu todo, para além dos variados domínios onde Suzanne Daveau investigou, da Geomorfologia à Climatologia, da Geografia Histórica e Regional à História da Geografia e da Cartografia.

Evocando a Geografia, ciência fundamental para compreender a Terra e o Homem, permitam-me citar Pedro Nunes, na dedicatória ao infante D. Luís do Tratado da Sphera, publicado em Lisboa em 1537: *Vendo eu que o tratado da esfera e teórica do Sol e da Lua, com o primeiro livro da Geografia de Ptolomeu, são aqueles princípios que deve ter qualquer pessoa que em Cosmografia deseja saber alguma cousa. Por não carecerem disso os que não sabem latim o tirei em nossa linguagem.*

Luís de Camões, nascido exatamente quatro séculos antes da nossa homenageada e a cujo V centenário a Academia das Ciências se associou, com a exposição *Camões Universal* e com uma conferência em maio passado, cujas atas estão no prelo, conhecia a cosmografia e a geografia do seu tempo e integrou seguramente aquela primeira tradução portuguesa de Ptolomeu na sua imensa erudição renascentista. Assim, permitam-me recitar a estância 6 do Canto III como um simples exemplo da Geografia em *Os Lusíadas*:

«Entre a Zona que o Cancro senhoreia,
Meta Setentrional do Sol luzente,
E aquela que por fria se arreceia
Tanto, como a do meio por ardente
Jaz a soberba Europa, a quem rodeia,
Pela parte do Arcturo e do Ocidente,
Com suas salsas ondas o Oceano,
E, pela Austral, o Mar Mediterraneo.

Nesta brevíssima evocação da Geografia não quero deixar de referir a sua grande importância na génese da Ciência Moderna nos séculos XVI e XVII, com as viagens

oceânicas, as descobertas geográficas e o alvor da teoria matemática da navegação e da cartografia, em particular com a concetualização da linha de rumo por Pedro Nunes, influências ainda pouco reconhecidas e injustamente subavaliadas na História das Ciências face às da Astronomia e às da Física.

Suzanne Daveau transferiu-se para Lisboa na segunda metade da década de sessenta do século passado, onde foi professora catedrática convidada da Universidade de Lisboa entre 1970 e 1995, e iniciou um segundo ciclo da sua brilhante carreira de geógrafa, cuja obra e legado científico estão associados ao Centro de Estudos Geográficos, fundado em 1943 pelo ilustre académico Orlando Ribeiro. Na fase anterior, a sua atividade de geógrafa francesa ficou marcada por viagens de estudo e investigação geomorfológica de regiões nos confins da África ocidental subsariana, nomeadamente no Mali, no Burkina Faso e na Mauritânia, as quais foram iniciadas em meados da década de cinquenta, prolongaram-se por cerca de dez anos e levaram-na a lecionar na Universidade de Dakar, no Senegal, entre 1957 e 1964. Esta sua faceta de exploradora torna-a, mais de século e meio depois e noutro continente, uma sucessora do naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira, também membro da Academia de Ciências, cuja *Viagem Philosophica*, realizada entre 1783 e 1792 pelas Capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá, antecipou a pesquisa geográfica moderna e constitui uma referência fundamental na geografia física e humana do Brasil.

Para além da sua investigação em geografia física, a geografia humana constituiu tema de várias das suas pesquisas e publicações, não só na sua fase africana, mas também na portuguesa, onde os elementos físicos e humanos do ambiente geográfico natural são tratados, em particular na sua obra em quatro volumes da *Geografia de Portugal*, em coautoria com Hermann Lautensach e Orlando Ribeiro.

Suzanne Daveau, nome cimeiro da Geografia contemporânea portuguesa, foi eleita sócia correspondente da Academia das Ciências de Lisboa a 17 de julho de 1998, para a 4.^a Secção, de História e Geografia, da Classe de Letras. Passou a supranumerária em 2011 com o seu pleno acordo, uma atitude de grande nobreza para criar uma vaga para a eleição de um novo sócio para a sua área científica, atualmente continuada na Secção de Geografia e Ordenamento do Território, criada em 2022.

José Francisco Rodrigues

MENSAGEM DE FIM DE ANO PELO PRESIDENTE DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS EM 30 DE DEZEMBRO DE 2025



Quo Vadimus, Academia Scientiarum?

Com quase duzentos e cinquenta anos de atividade institucional, a Academia das Ciências de Lisboa, fundada a 24 de dezembro de 1779, é a instituição científica e cultural mais antiga e constitui um património único no desenvolvimento da Ciência em Portugal. Com 24 sócios efetivos iniciais, a Academia conta, em dezembro de 2025, com um total de 485 sócios, incluindo 108 sócios efetivos e 203 sócios correspondentes nacionais, respetivamente, 56 e 102 na Classe de Ciências e 52 e 101 na Classe de Letras, e 155 sócios correspondentes estrangeiros com atividade de cerca 30 países.

Instalada desde 1834 no edifício classificado de um antigo Convento, a Academia prossegue na conservação e valorização de um riquíssimo património nacional, na promoção da Ciência e na estimulação e enriquecimento do conhecimento e da literatura, oferecendo aconselhamento científico independente para as políticas públicas, valorizando a língua portuguesa, colaborando com outras academias, sociedades científicas, universidades e centros de investigação.

No âmbito da reestruturação em curso do sistema nacional de Ciência e Inovação, a Academia emitiu um [parecer](#) sobre a criação da Agência de Investigação e Inovação E.P.E. (Decreto-Lei n.º 132/2025, de 24 de dezembro). Integra também o grupo das entidades indicadas para analisar e discutir em 2026 o relatório do grupo de trabalho da revisão da Lei da Ciência, que foi anunciada pelo Ministro da Educação, Ciência e Inovação, Fernando Alexandre, no dia 3 de julho de 2025 na Academia.

O Plano de Atividades para 2026 que a Academia aprovou por unanimidade no dia 18 de dezembro de 2025, apesar de estar fortemente condicionado pela limitada disponibilidade de recursos humanos, materiais e financeiros, aprovou o início da preparação do seu V Jubileu e das celebrações, retrospectivas e prospetivas, desta importante efeméride.

Celebrar 250 anos necessita de uma planificação plurianual e de objetivos. É um desafio e uma oportunidade para se voltar a questionar: *Quo Vadimus, Academia Scientiarum?* Respondemos, citando José Pinto Peixoto no seu [discurso](#) de 1989 no decorrer das Comemorações do [II Centenário da Academia das Ciências de Lisboa](#), “vamos sempre em frente” e “mais que uma realidade histórica, somos a expressão de um querer que sabe porque existe e para que existe”, seguindo o mote *Nisi utile est quod facimus stulta est gloria*.

José Francisco Rodrigues

*

ANEXO

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

2025



SUMÁRIO

Introdução · Órgãos e cargos eleitos · Organograma · Conselho Administrativo e Conselho Científico Académicos · Plenários e sessões académicas · Instituto de Altos Estudos · Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa · Seminário de Jovens Cientistas · Biblioteca · Arquivo Histórico Museu · Publicações · Relações Internacionais · Aconselhamento científico independente · Comunicação Digital · Património e obras de conservação e reabilitação · Outras atividades científicas e culturais · Recursos Humanos · Recursos Financeiros · Agradecimentos · Anexo 1 · Anexo 2 · Anexo 3 · Anexo 5 Anexo 6 · Anexo 7 · Anexo 8

INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta as principais atividades desenvolvidas pelos diversos organismos funcionais e serviços da Academia das Ciências de Lisboa (ACL) durante o primeiro ano do mandato presidencial do biênio iniciado em janeiro de 2025.

O Plano de Atividades da ACL, aprovado em dezembro de 2024, assentou em três eixos fundamentais de atividade: partilha de conhecimento e promoção da cultura científica; valorização e promoção de coleções e bens patrimoniais e aconselhamento científico independente de políticas públicas.

A descrição das atividades das Sessões da *Classe de Ciências* e da *Classe de Letras*, nas palestras e conferências do *Instituto de Altos Estudos* e do *Seminário de Jovens Cientistas*, as publicações da ACL na sua Biblioteca Digital, com acesso livre e depositadas no Repositório nacional RCAAP, a disponibilização atualizada do *Dicionário da Língua Portuguesa*, com um total de consultas da ordem dos 2,4 milhões em 2025, e o início de novos projetos do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa para promover o acesso universal e inclusivo aos recursos da língua portuguesa, com base em acessibilidade, linguagem clara, inovação digital e ciência aberta, são o testemunho de uma atividade crescente com maior visibilidade e impacto, que se reflete também no incremento das Notícias da ACL e de visualizações e reações dos seguidores das redes sociais. A continuação da publicação do *Boletim* e a nova série do *Anuário* da ACL, a atualização do *website* da ACL, em português e inglês, com noticiário regular de atividades e eventos, registo e arquivo vídeo das sessões académicas e ciclos de conferências aprofundam a abertura da ACL à sociedade.

A *valorização e promoção de coleções e bens patrimoniais* continuou patente nas atividades da *Biblioteca*, incluindo o apoio às atividades expositivas, de divulgação e de estudo como na valorização da coleção de manuscritos árabes da ACL, do *Arquivo Histórico*, em particular com o apoio à disponibilização em acesso aberto dos fundos documentais da ACL e ao projeto do *Dicionário Histórico-Biográfico*. Também o *Museu*, com a conservação, inventariação e reorganização das ricas e únicas coleções museológicas da ACL, sem esquecer o atendimento ao público e o apoio às exposições realizadas, é um dos pilares da valorização e promoção dos tesouros patrimoniais da ACL.

Para além de respostas pontuais a pedidos da AR sobre matérias linguísticas e da publicação de dois trabalhos sobre “Energia: perspetivas a médio e longo prazo” e “Erradicação da Pobreza”, a ACL prosseguiu a sua atividade de *aconselhamento científico independente* enviando um Memorando à Secretária de Estado da Ciência e Inovação, realçando a necessidade de um mecanismo institucional para essa ação no quadro da nova lei da Ciência e Inovação, anunciada Ministro da Educação, Ciência e Inovação no dia da Academia, a 3 de julho de 2025, a quem a Academia enviou oportunamente um parecer sobre a proposta do Governo para a criação da Agência para a Investigação e Inovação (AI², E.P.E.). De registar também a participação de membros da ACL em grupos de trabalho interacademias europeias nos domínios da inteligência artificial, segurança dos sistemas de energias sustentáveis, alterações climáticas, fogos florestais e agricultura celular e em relatórios, que foram divulgados e debatidos em Portugal pela ACL, reforçando o seu papel no acesso a conhecimento global e a parcerias científicas multidisciplinares.

No capítulo financeiro a ACL manteve a captação de fundos, por via de alugueres e por via mecenática, para bolsas de investigação e bolsas de iniciação à investigação, com vista a apoiar programas de formação avançada em áreas de interesse para a ACL e complementar o orçamento da dotação do OE, que não é suficiente para manter o funcionamento mínimo da ACL e não teve aumento. Entretanto, a ACL iniciou ainda um processo mais detalhado para o controlo interno da sua execução financeira, já parcialmente refletida neste relatório e que será consolidado no futuro. O lançamento do concurso público para a reabilitação do Armazém da ACL, apesar de orçamentado, foi adiado para 2026 por dificuldades administrativas do Ministério da Finanças. Os recursos humanos do reduzido e insuficiente quadro de pessoal que o Governo disponibiliza à ACL sofreu alterações significativas durante o ano de 2025.

Tudo o que aqui se regista não teria sido possível sem o apoio e contribuição de todos os académicos direta ou indiretamente envolvidos nas atividades da ACL, assim como de todos os funcionários e bolseiros da ACL. Em nome da Academia aqui fica um agradecimento pelo esforço e a colaboração prestada que permitiu à ACL progredir no reconhecimento do seu prestígio e do lugar que ocupa na promoção e difusão da Ciências e da Cultura em Portugal.

Um reconhecimento pessoal é devido à colaboração fundamental dos membros do Conselho Administrativo, José Luís Cardoso, Isabel Sá-Correia, Luís Oliveira e Silva e Maria Lucinda Fonseca, bem como ao presidente do Conselho Científico, Carlos André.

José Francisco Rodrigues, Presidente da Academia das Ciências de Lisboa

ÓRGÃOS E CARGOS ELEITOS · ORGANOGRAMA

A composição dos cargos e órgãos dirigentes eleitos no final do ano de 2024 é a seguinte, tendo sido reeleitos, no Plenário de Efetivos de cada Classe realizado em 18 de dezembro de 2025, os vice-presidentes e vice-secretários das duas Classes:

Presidente Classe de Ciências (Presidente de ACL): José Francisco Rodrigues
Presidente Classe de Letras (Vice-Presidente da ACL): José Luís Cardoso
Secretária-Geral (Secretária da Classe de Ciências): Isabel Sá-Correia
Vice-Secretária Geral (Secretária da Classe de Letras): Maria Lucinda Fonseca
Tesoureiro: Luís Oliveira e Silva
Inspetor da Biblioteca: Henrique Leitão
Presidente do Instituto de Altos Estudos: Maria Salomé Pais
Presidente do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa: Ana Salgado
Presidente do Seminário de Jovens Cientistas: Pedro Pita Barros
Inspetor da Biblioteca: Henrique Leitão
Diretor do Museu: João Luís Cardoso
Diretor do Arquivo Histórico: José Augusto de Sottomayor-Pizarro
Presidente do Conselho Científico: Carlos Ascenso André
Vice-Presidente da Classe de Ciências: Miguel Miranda
Vice-Secretário da Classe de Ciências: Fernando Inocêncio Ferreira
Vice-Presidente da Classe de Letras: Maria da Glória García
Vice-Secretário da Classe Letras: José Esteves Pereira

REPRESENTANTES DA CLASSE DE CIÊNCIAS NOS INSTITUTOS | COMISSÕES

Instituto de Altos Estudos: Jorge Soares

Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa: Manuel Lemos de Sousa

Seminário de Jovens Cientistas: Jorge Buescu
Biblioteca: João Filipe Queiró
Museu: Luís Oosterbeek
Arquivo Histórico: Hélder Rodrigues
Património: Carlos de Sousa Oliveira
Relações Internacionais: Claudio Sunkel
Publicações: Isabel Ribeiro

REPRESENTANTES DA CLASSE DE LETRAS NOS INSTITUTOS/COMISSÕES

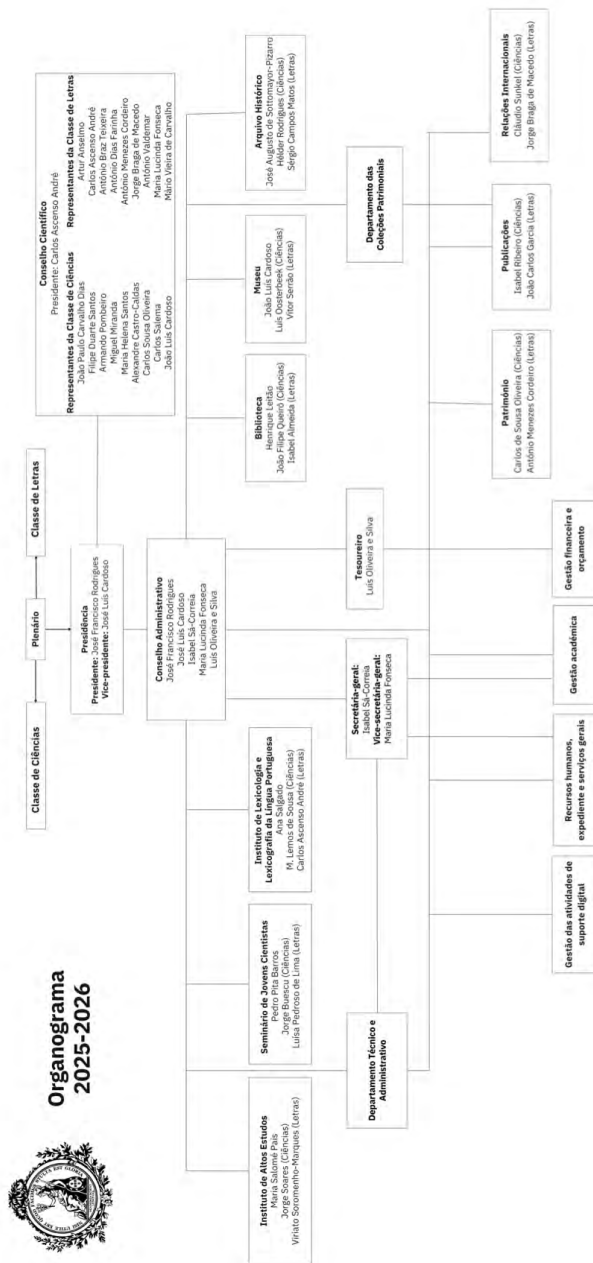
Instituto de Altos Estudos: Viriato Soromenho-Marques
Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa: Carlos Ascenso André
Seminário de Jovens Cientistas: Luísa Pedrosa de Lima
Biblioteca: Isabel Almeida
Museu: Vítor Serrão
Arquivo Histórico: Sérgio Campos Matos
Património: António Menezes Cordeiro
Relações Internacionais: Jorge Braga de Macedo
Publicações: João Carlos Garcia

MEMBROS DO CONSELHO CIENTÍFICO DA CLASSE DE CIÊNCIAS

- 1.ª Secção – Matemática: João Paulo Carvalho Dias
- 2.ª Secção – Física: Filipe Duarte Santos
- 3.ª Secção – Química: Armando Pombeiro
- 4.ª Secção – Ciências da Terra e do Espaço: Miguel Miranda
- 5.ª Secção – Ciências Biológicas: Maria Helena Santos
- 6.ª Secção – Ciências Médicas e da Saúde: Alexandre Castro-Caldas
- 7.ª Secção – Ciências da Engenharia: Carlos de Sousa Oliveira
- 8.ª Secção – Ciências e Tecnologias da Informação: Carlos Salema
- 9.ª Secção – Tecnologias, Conhecimento e Sociedade: João Luís Cardoso

MEMBROS DO CONSELHO CIENTÍFICO DA CLASSE DE LETRAS

- 1.ª Secção – Literatura e Estudos Literários: Artur Anselmo
- 2.ª Secção – Filologia e Linguística: Carlos Ascenso André
- 3.ª Secção – Filosofia, Psicologia e Ciências da Educação: António Braz Teixeira
- 4.ª Secção – História: António Dias Farinha
- 5.ª Secção – Direito: António Menezes Cordeiro
- 6.ª Secção – Economia e Finanças - Jorge Braga de Macedo
- 7.ª Secção – Ciências Sociais e Políticas: António Valdemar
- 8.ª Secção – Geografia e Ordenamento do Território: Maria Lucinda Fonseca
- 9.ª Secção – Comunicação e Artes: Mário Vieira de Carvalho



CONSELHO ADMINISTRATIVO E CONSELHO CIENTÍFICO

Ao longo do ano de 2025, o Conselho Administrativo reuniu com periodicidade mensal, normalmente nas manhãs da última quinta-feira do mês, a fim de dar cumprimento às suas competências estatutárias em matérias de gestão corrente e programação estratégica das atividades da ACL. As atas das reuniões do Conselho Administrativo estão disponíveis para consulta.

O Conselho Científico (CC) reuniu três vezes durante 2025, a primeira convocada pelo Presidente da ACL e, a seu pedido, as duas outras pelo Presidente do CC:

. **1.ª Reunião 04.02.2025:** Com 16 presenças, elegeu Carlos André para seu Presidente. Foram abordados pelo Conselho Científico alguns assuntos a pedido do Presidente da ACL, nomeadamente, uma reflexão sobre a condição de sócio emérito e de sócio supranumerário, a possibilidade de retomar atividades da ACL fora de Lisboa, em particular no Porto.

. **2.ª Reunião 11.03.2025:** Com 14 presenças, foi efetuada uma apreciação positiva do Relatório de Atividades e Contas de 2024.

. **3.ª Reunião 16.12.2025:** Com 15 presenças, foi apreciado o Plano de Atividades para 2026 com o respetivo orçamento, destacando a continuação do esforço vindo já de exercícios anteriores, no sentido de uma cada vez menor dependência financeira do Orçamento do Estado e de um reforço das receitas próprias. Foi também registado que o Plano anual se deve inserir num quadro estratégico de mais vasto alcance temporal. Relativamente a superar alguma ambiguidade, decorrente da dicotomia tradicional entre a Classe de Ciências e a Classe de Letras”, o Conselho Científico recomendou — e o Presidente da Academia concordou — que, por via de regra, no discurso institucional praticado na Academia, se passe a usar a palavra “Ciência”, em vez de “Ciências”, em expressões como “desenvolvimento das ciências”, “aposta nas ciências” e em outras expressões similares, que passarão a ser, portanto, “desenvolvimento da Ciência” e assim sucessivamente.

ACADÉMICOS

SÓCIOS ELEITOS

Em conformidade com as normas estabelecidas nos Estatutos e Regulamento da Academia foram eleitos, durante 2025, novos sócios correspondentes em cada uma das Classes. Estes novos membros da Academia assinaram o seu compromisso de sócios no Dia da Academia que decorreu a 3 de julho de 2025, tendo também nesta ocasião sido apresentados os novos sócios efetivos e os novos sócios correspondentes estrangeiros, eleitos por cada uma das Classes:

SÓCIOS CORRESPONDENTES ELEITOS

CLASSE DE CIÊNCIAS

- 2.ª Secção Física – Susana Freitas · Patrícia Figueiredo
- 3.ª Secção Química – Maria Miguéns Pereira · João Mano
- 4.ª Secção Ciências da Terra e do Espaço – Zélia Moutinho · Pedro Miranda
- 5.ª Secção Ciências Biológicas – Miguel Viveiros
- 7.ª Secção Ciências da Engenharia – Domingos Xavier Viegas · Paulo Ferrão
- 8.ª Secção Ciências e Tecnologias da Informação – Isabel Trancoso · João Gama
- 9.ª Secção Ciências Tecnologias, Conhecimento e Sociedade – António Lamas · Luís Menezes Pinheiro

CLASSE DE LETRAS

- 1.ª Secção Literatura e Estudos Literários – Gonçalo M. Tavares
- 2.ª Secção Filologia e Linguística – Maria de Lurdes Correia Fernandes
- 3.ª Secção Filosofia, Psicologia e Ciências da Educação – Manuel Cândido Pimentel
- 4.ª Secção História – Luís Carlos Ferreira do Amaral · José da Silva Horta
- 5.ª Secção Direito – António Pinto Monteiro · Dário Moura Vicente

- 6.ª Secção Economia e Finanças – José Tavares · Pedro Nuno Teixeira
7.ª Secção Ciências Sociais e Políticas – Carlos Gaspar
9.ª Secção Comunicação e Artes – Isabel Pires de Lima · Silvina Martins Pereira

SÓCIOS EFETIVOS ELEITOS – CLASSE DE CIÊNCIAS

- 9.ª Secção Ciências Tecnologias, Conhecimento e Sociedade – Jorge Buescu · João Caraça

SÓCIOS EFETIVOS ELEITOS – CLASSE DE LETRAS

- 8.ª Secção Geografia e Ordenamento do Território – Álvaro Domingues
9.ª Secção Comunicação e Artes – Onésimo Almeida

SÓCIOS HONORÁRIOS ELEITOS

José Luís Moreira da Encarnação · Craig Cameron Mello · Paul Krugman · Emílio Rui Vilar

ACADÉMICOS CORRESPONDENTES ESTRANGEIROS ELEITOS – CLASSE DE CIÊNCIAS Sanjit Kumar Mitra

ACADÉMICOS CORRESPONDENTES ESTRANGEIROS ELEITOS – CLASSE DE LETRAS Barry J. Eichengreen

SÓCIOS FALECIDOS

Durante o ano de 2025, a Academia registou com pesar a perda dos seguintes sócios, mercedores de sinceros testemunhos de homenagem: *Claude Allègre* (1937–2025). Eleito Sócio Correspondente Estrangeiro (França) da Classe de Ciências em 23.10.2008; *Deolinda Flores* (1958–2025). Eleita Sócia Correspondente da Classe de Ciências em 25.05.2023; *Fernando Castelo-Branco* (1926–2025). Eleito Sócio Emérito da Classe de Letras a 25.06.2013; *Fernando Venâncio* (1944–2025). Eleito Sócio Correspondente da Casse de Letras em 14.03.2017; *Herwig Franz Schopper* (1924–2025). Eleito Sócio Correspondente Estrangeiro (Alemanha) da Classe de Ciências em 12.02.2009; *Jacob Palis Júnior* (1940–2025). Eleito Sócio Correspondente Estrangeiro (Brasil) da Classe de Ciências em 10.11.2000; *José Carvalho Soares* (1936–2025). Eleito Sócio correspondente Classe de Ciências a 8.05.1997; *José Simões Redinha* (1927–2025). Eleito Sócio Emérito da Classe de Ciências em 07.03.2025; *Karim Aga Khan* (1936–2025). Eleito Sócio Correspondente Estrangeiro (Suíça) da Classe de Letras a 24.07.2008; *Mário Júlio Almeida e Costa* (1927–2025). Eleito Sócio Efetivo da Classe de Letras em 17.11.1989; *Teresa Rita Lopes* (1937–2025). Eleita Sócia Efetiva da Classe de Letras em 25.06.2013.

LISTA DE SÓCIOS (DADOS GERAIS)

A lista geral, em atualização continuada, com uma breve nota biográfica (em Português e Inglês) de todos os sócios da Academia, em todas as categorias, passou a ser publicamente consultável a partir de julho de 2025, na página da Academia no endereço: www.acad-ciencias.pt – *Académicos*.

A distribuição de sócios (Senhoras-M e Senhores-H) pelas categorias, em cada classe em 31 de dezembro de 2025, é a que consta do quadro seguinte:

	Classe de Ciências		Classe de Letras		Total		
	H	M	H	M	H	M	
Honorários	–	–	–	–	11	2	13
Eméritos	2	0	4	0	6	0	6
Efetivos	50	6	44	8	94	14	108
Correspondentes	67	33	64	36	131	69	200
Correspondentes Estrangeiros	54	4	79	18	133	22	155
Supranumerários	10	1	9	1	19	2	21

Nas categorias de sócio efetivo e correspondente nacional, a distribuição por género ainda é desequilibrada; 73,1 % Masculino e 26,9 % Feminino. De notar que a diferença é mais significativa no grupo de sócios efetivos (só 13,0% são do género feminino) do que entre os correspondentes nacionais (34,5% são do género feminino). Contudo, a distribuição é semelhante entre as duas Classes nas categorias de sócio efetivo e correspondente nacional: 25,0% do género feminino na Classe de Ciências e 28,9% na Classe de Letras.

PLENÁRIOS E SESSÕES ACADÉMICAS

PLENÁRIOS

Decorreram, ao longo de 2025, as seguintes reuniões plenárias de sócios da Academia para apreciação e decisão sobre matérias de âmbito estatutário e procedimentos eleitorais:

- 25 de março: Plenário Geral - Apreciação dos Relatórios de Atividade e Financeiro de 2024 – 69 presenças;
- 25 de março: Plenário de Efetivos e Eméritos –Aprovação dos Relatórios de Atividade Financeiro de 2024 – 45 presenças;
- 17 de junho: Plenário de Efetivos e Eméritos da Classe de Ciências – 35 presenças;
- 17 de junho: Plenário de Efetivos e Eméritos da Classe de Letras – 32 presenças;
- 17 de junho: Plenário de Efetivos e Eméritos da Academia – 67 presenças;
- 24 de junho: Continuação de Plenário de Efetivos e Eméritos da Classe de Ciências – 26 presenças;
- 18 de dezembro: Plenário de Efetivos e Eméritos da Classe de Ciências – 31 presenças;
- 18 de dezembro: Plenário de Efetivos e Eméritos da Classe de Letras – 22 presenças.
- 18 de dezembro: Plenário Geral – Apreciação do Plano de Atividades e Orçamento 2026 – 79 presenças;
- 18 de dezembro: Plenário de Efetivos e Eméritos da Academia - Aprovação do Plano de Atividades e Orçamento para 2026 – 53 presenças.

Sessões académicas – Total 30

O número total de sessões académicas realizadas em 2025 foi de 30, igualmente distribuídas pela Classe de Ciências e pela Classe de Letras. A lista de sessões académicas realizadas é apresentada no Anexo 1 ao presente relatório, indicando-se também o número de presenças em cada sessão. O número médio de participantes nas sessões académicas foi entre 30-60, devendo assinalar-se a forte participação (entre 75% a 80%) através de videoconferência. Todas as sessões académicas foram gravadas, estando disponível o seu visionamento no canal *Youtube* da Academia.

Sessões Conjuntas ou Especiais – Total 20

Dada a relevância temática, são merecedoras de destaque as seguintes sessões especiais realizadas ao longo do ano de 2025, em muitos casos em articulação com outras instituições nacionais ou internacionais, assumindo especial relevância o Colóquio Camões e os Saberes, que encerrou as iniciativas na ACL do V centenário do nascimento de Luís de Camões incluindo a exposição Camões Universal <https://www.acad-ciencias.pt/exposicao-camoes-universal/> (entre 27 de novembro de 2024 e 8 de abril de 2025):

- 9 de janeiro – Sessão Conjunta dedicada à Inteligência Artificial na Descoberta Científica e o Impacto na Ciência;
- 21 de janeiro – Sessão Especial da Classe de Letras “Biografar Camões”;
- 13 de março – Sessão Especial de Homenagem ao académico Luís Filipe Lindley Cintra, no centenário do seu nascimento;
- 14 de março – Sessão Comemorativa do Dia Internacional da Matemática, Arte e Criatividade, com entrega dos prémios do Concurso “Simetrias da Calçada de Lisboa”;
- 29 de abril – Sessão de apresentação e debate sobre o Relatório EASAC – “Security of Sustainable Energy Supplies”- Segurança do fornecimento de energia sustentável;
- 13 de maio – Debate sobre “Propostas para a Ciência”;
- 27 e 28 de maio – Colóquio “Camões e os Saberes”;

- 3 de junho – Sessão Especial comemorativa do Bicentenário do nascimento de Camilo Castelo-Branco;
- 5 de junho – Sessão Conjunta na Reitoria da Faculdade do Porto;
- 26 de junho – Sessão de apresentação e debate sobre o Relatório EASAC – “Changing Wildfires” / Incêndios Florestais;
- 3 de julho – Dia da Academia, com a participação do Ministro da Educação, Ciência e Inovação, Fernando Alexandre, no encerramento;
- 17 de setembro – Sessão Comemorativa do Dia Internacional do Microrganismo, com a Tertúlia Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos;
- 9 de outubro – Sessão Especial de Homenagem a Maria Helena da Rocha Pereira;
- 14 de outubro – Sessão Conjunta de apresentação e debate sobre Prémios Nobel 2025 – Medicina, Física e Química;
- 15 de outubro – Sessão Conjunta de apresentação e debate sobre Prémios Nobel 2025 – Literatura, Paz e Economia;
- 21 de outubro – Jornada da Academia das Ciências na Reitoria da Universidade do Porto – Covid-19 e a condição Pós-Covid;
- 10 de novembro – Sessão Conjunta comemorativa do Dia Mundial da Ciência para a Paz e Desenvolvimento;
- 25 de novembro – Sessão do ILLLP/ACL “Carolina Michałis de Vasconcelos: Herança Filológica – 100 anos depois”, na Reitoria da Universidade do Porto;
- 9 de dezembro – Sessão de Homenagem a Suzanne Daveau, no centenário do seu nascimento;
- 16 de dezembro – Segunda Tertúlia de História das Ciências Sobre a Academia das Ciências e o Observatório Astronómico de Lisboa.

A lista de outras sessões académicas é também apresentada no Anexo 1 deste relatório, indicando-se também o número de presenças em cada sessão. Todas foram gravadas, estando disponível o seu visionamento no canal Youtube da Academia.

INSTITUTO DE ALTOS ESTUDOS

As atividades desenvolvidas pelo Instituto de Altos Estudos (IAE) prosseguiram em 2025, na sua principal missão em promover a transmissão de conhecimento científico e cultural através da participação de elementos de reconhecido mérito, através de ciclos de conferências, tertúlias, jornadas e ações de formação. No âmbito do plano de atividades do IAE, e no quadro do Protocolo assinado em 2024 entre a ACL e o Comité Nacional para a Década dos Oceanos, realizou-se a 11-12 de dezembro de 2025 a International Conference Ocean and Human Health, no Auditório do LNEC em Lisboa, organizada pelo académico Luís Menezes Pinheiro, que contou com a intervenção do Presidente da ACL na sessão de encerramento.

Ciclos de Conferências

Tiveram lugar dois tipos de conferências: 1) conferências abrangentes destinadas a partilhar conhecimento rigoroso sobre assuntos científicos e culturais atuais de interesse geral, proporcionando uma aprendizagem ao longo da vida, englobadas no programa Saber mais-conhecer melhor e 2) conferências temáticas sobre desenvolvimentos científicos em diversas áreas do saber, fazendo parte do programa Ao encontro da Sociedade. Todas as conferências, abertas ao público interessado, foram realizadas e transmitidas através da plataforma Zoom e gravadas no canal YouTube da ACL, tendo sido interrompidas entre 9 de abril e 17 de setembro.

CICLO | NO OCASO DA VIDA

- 8 de janeiro de 2025 – *Longevidade e políticas públicas*, por Pedro Pitta Barros;
- 15 de janeiro de 2025 – *Aprender a ser velho. Aprender ao longo da vida*, por Júlio Machado Vaz; 29 de janeiro de 2025: *Literatura e envelhecer*, por José Manuel Mendes;

CICLO | A CAMINHO DE UMA SOCIEDADE DIGITAL

- 19 de fevereiro de 2025 – *A transformação digital no ensino e aprendizagem*, por Maria João Horta;
- 26 de fevereiro de 2025 – *A transformação digital na ciência (acesso e transparência)*, por Pedro Fernandes;
- 5 de março de 2025 – *A transformação digital na saúde*, por Nuno Sousa;
- 12 de março de 2025 – *Coisas de direito no digital*, por Magda Cocco;
- 19 de março de 2025 – *A transformação digital nas bibliotecas, arquivos e museus (memória coletiva)*, por José Luís Borbinha;
- 26 de março de 2025 – *Os adolescentes e o mundo digital*, por Margarida Gaspar de Matos;
- 2 de abril de 2025 – *Desafios sociais e dilemas éticos na sociedade digital*, por Helena Machado;
- 9 de abril de 2025 – *Sociedade Digital, expectativas e constrangimentos*, por Mário Figueiredo.

CICLO | UMA NOVA ORDEM MUNDIAL? DINÂMICAS EMERGENTES E DESAFIOS

- 17 de setembro de 2025 – *O fim da globalização tal como a conhecíamos. Uma nova realidade: problemas a superar e eventualidades e explorar*, por António Manuel Fernandes da Silva Ribeiro;
- 24 de setembro de 2025 – *A Europa perante uma nova realidade e a necessidade de aumentar a sua autonomia estratégica*, por João Vieira Borges;
- 1 de outubro de 2025 – *Economia como meio de ação estratégica*, por Vítor Bento;
- 8 de outubro de 2025 – *O papel da inovação, tecnologia e empreendedorismo e o papel das relações Estado/Empresas num mundo em que os investimentos em Defesa aumentam*, por Paulo Simões e Rafael Campos Pereira;
- 1 de outubro de 2025 – *Impactos da demografia e das migrações na geopolítica mundial: ameaças e/ou oportunidades?*, por Lara Patrício Tavares;
- 22 de outubro de 2025 – *Um Novo Conceito Estratégico de Defesa Nacional e os desafios da Defesa Nacional de Portugal*, por José Luiz Pinto Ramalho;
- 29 de outubro de 2025 – *Portugal numa nova encruzilhada geopolítica e geoestratégica: o que podemos fazer vs o que queremos fazer*, por António Silva Ribeiro;

CICLO | THREATS AND CHALLENGES IN GLOBAL HEALTH

- 5 de novembro de 2025 – *Global Health: a unifying concept in public health*, por Benedetto Saraceno;
- 12 de novembro de 2025 – *Neglected diseases and preventing infections*, por Jorge Pedrosa;
- 19 de novembro de 2025 – *Climate changes: effects in human health*, por Susana Viegas;
- 26 de novembro de 2025 – *Health inequities: a public health perspective*, por Sónia Dias;
- 3 de dezembro de 2025 – *Global mental health*, por Miguel Caldas de Almeida;
- 10 de dezembro de 2025 – *Health workforce: a big shortage worldwide*, por Jorge Simões;
- 1 de novembro de 2025 – Mesa Redonda (presencial) – *270 anos do Terramoto de 1755: Diálogos para o futuro*, com 50 presenças na sessão da manhã e 51 na da tarde.

TERTÚLIAS DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA NA ACADEMIA

Estas tertúlias trimestrais visam explorar e compreender o papel da Academia das Ciências ao longo da sua história no desenvolvimento da Ciência em Portugal, em temas relevantes eventualmente associados a um documento do seu Arquivo Histórico, uma obra da sua Biblioteca, um objeto do seu Museu e a ações dos seus sócios:

- 1.ª Tertúlia: 17 de setembro de 2025 (no âmbito do Dia Internacional do Microrganismo, com 45 presenças na sessão, sobre *Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos*, organizada por Isabel Sá-Correia;
- 2.ª Tertúlia: 16 de dezembro de 2025, com 20 presenças na sessão, sobre *A Academia das Ciências e o Observatório Astronómico de Lisboa (1857–1878)*, organizada por José Alberto Silva e José Francisco Rodrigues.

JORNADA DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS NA UNIVERSIDADE DO PORTO

No âmbito de um protocolo entre a Academia das Ciências de Lisboa e a Universidade do Porto foram iniciados encontros no Norte com uma jornada temática no dia 21 de outubro de 2025, sobre *COVID-19 e a Condição Pós-Covid*, que contou com 25 presenças na Reitoria da Universidade Porto e foi organizada pelo académico Alexandre Quintanilha.

CURSO DE FORMAÇÃO

Foi elaborado um curso teórico/prático de formação sobre *Diversidade de Plantas: Uma abordagem taxonómica e evolutiva* para professores do Ensino Secundário em colaboração com o Ciência Viva (A responsabilidade científica e prática é do Instituto de Altos Estudos da Academia das Ciências e a executiva é da Ciência Viva). Os coordenadores são: Maria Salomé Soares Pais, Maria Manuela Salgueiro Romeiras e Maria Cristina Duarte. Este curso terá início no dia 25 de fevereiro de 2026.

INSTITUTO DE LEXICOLOGIA E LEXICOGRAFIA DA LÍNGUA PORTUGUESA

Em 2025, o Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa (ILLP), desenvolveu atividade relevante nas áreas da lexicografia, terminologia, recursos digitais da língua portuguesa, formação, cooperação institucional, valorização do acervo linguístico da ACL e projeção científica nacional e internacional.

. Dois projetos financiados em curso

i) No âmbito do consórcio PORTULAN CLARIN LVT, integrado na infraestrutura nacional PORTULAN CLARIN, dedicada à Ciência e Tecnologia da Linguagem, prosseguiu-se o trabalho de apoio à investigação, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação em língua portuguesa. No quadro do Programa Regional de Lisboa 2021–2027 (Lisboa 2030), foi aprovada a candidatura apresentada pela Academia das Ciências de Lisboa, com a referência LISBOA2030-FEDER-01316900, financiada pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), visando a expansão e o aperfeiçoamento dessa infraestrutura estratégica. Em 2025 iniciou-se a primeira tarefa de limpeza dos dados lexicográficos em estrutura XML, tendo sido também preparados os dados lexicográficos para partilha com a equipa da Faculdade de Ciências de Lisboa e para integração do dicionário em modelo de linguagem;

ii) No projeto ACL+ Linguagem, Cultura e Inclusão Digital, orientado para promover o acesso universal, aberto e inclusivo aos recursos lexicográficos da língua portuguesa, com base em acessibilidade, linguagem clara, inovação digital, ciência aberta e ciência cidadã, iniciou-se o desenvolvimento da plataforma digital de suporte e a definição da sua estrutura. Registrou-se, contudo, atraso no processo de contratação do especialista responsável, cuja integração ficou prevista para fevereiro de 2026, com o apoio financeiro da Fundação La Caixa-BPI.

. Protocolos de colaboração e formação

a) No âmbito das ações inscritas no Plano de Atividades da I Reunião do Grupo Multilateral de Reflexão sobre a Língua Portuguesa do Instituto Internacional de Língua Portuguesa (IILP), e de uma colaboração com a Academia Brasileira de Letras, foi realizado o curso de formação em Lexicografia (nível I), de 21 de outubro a 25 de novembro, com duração total de 30 horas, ministrado por Ana Salgado e Raquel Silva, com apoio das bolsas do ILLP;

b) Através de uma colaboração com a *Escrever Escrever*, foi realizado um curso de formação “Como se faz um dicionário?”, com edição *online*, de 16 de setembro a 14 de outubro, com duração de 21 horas, certificado pela DGERT e orientado por Ana Salgado e Raquel Silva. Os participantes criaram modelos de minidicionários e colaboraram diretamente na elaboração do *Dicionário da Língua Portuguesa da Academia das Ciências de Lisboa*.

. Trabalho lexicográfico desenvolvido por duas bolsas de investigação

Em 2025, o ILLP contou com a colaboração de duas bolsas de investigação sob a orientação de Ana Salgado, cujo trabalho foi fundamental para o avanço dos trabalhos lexicográficos, sobretudo em torno do *Dicionário da Língua Portuguesa* (DLP) e do *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa* (VOLP),

tanto no que diz respeito à sua estrutura lexicográfica como à sua acessibilidade para a sociedade. Leonor de Oliveira Martins iniciou o trabalho em março de 2024 e Maria Leonor Velez Máximo dos Reis em abril de 2024, tendo ambas concluído o mestrado, respetivamente, com 19 na Universidade do Porto e 20 valores na Universidade Nova de Lisboa. Em direções complementares, contribuíram para *Vocabulário Fundamental da ACL*. Além disso, as suas tarefas incluíram:

- . Criação e revisão de artigos lexicográficos utilizando a ferramenta *LeXmart*.
- . Revisão de estrangeirismos: atualização de vocábulos de origem estrangeira.
- . Desenvolvimento de materiais para o *site* institucional e redes sociais, incentivando a participação dos utilizadores na sugestão de vocábulos e aceções.
- . Gestão de sugestões e dúvidas: resposta a utilizadores que enviam questões sobre ortografia, etimologia e outras dúvidas linguísticas.
- . Contacto com câmaras municipais e juntas de freguesia para garantir a inclusão e correção de todos os gentílicos nacionais, com futura incorporação no VOLP.
- . Revisão de verbetes do *Dicionário de Ciências da Vida*.
- . Publicação de 136 dificuldades linguísticas e 49 curiosidades no *site* do DLP.
- . Participação no desenvolvimento do *Observatório Lexical da ACL*.
- . Participação no desenvolvimento do *Acervo Lexicográfico da ACL*.
- . Publicação da série *Thesaurus de Ciências da Terra* (TCT). Preparação dos volumes:
 - Paleontologia/Micropaleontologia, I - Nanofósseis calcários; II - Foraminíferos; III – Diatomáceas
 - Geotecnia: Mecânica dos solos, Mecânica das rochas e Geologia da Engenharia.
- . Atlas Lexicográfico da Língua Portuguesa

O Atlas Lexicográfico da Língua Portuguesa (ALLP) é um recurso linguístico digital e colaborativo, dedicado ao mapeamento e à descrição do léxico do português nos diferentes espaços da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP). Desenvolvido para apoiar cursos de formação em parceria com o Instituto Internacional da Língua Portuguesa, o ALLP visa cartografar a diversidade lexical do português, evidenciando como uma mesma língua se adapta, evolui e adquire novas formas nos variados contextos culturais e geográficos em que é falada.

- . Continuação do apoio técnico e adaptação da ferramenta *LeXmart* à edição digital do *Dicionário Histórico-Biográfico*.
- . Inventariação do espólio lexicográfico. Digitalização de obras lexicográficas de referência:
 - *Dicionário da língua portuguesa* (1976) com a chancela da Academia;
 - *Dictionario dos termos technicos de historia natural*, de Vandellin;
 - *Diccionario Komkani-portuguez philologico-etymologico*, de S. R. Dalgado;
 - *Diccionario concanin-portuguez*, I. X. de Souza Rodrigues.

OUTRAS ATIVIDADES

- . Organização da *II Reunião do Grupo Multilateral de Reflexão sobre Língua Portuguesa*, organizada pelo Instituto Internacional da Língua Portuguesa (ILLP), nos dias 4 e 5 de dezembro de 2025.
- . Participação da Presidente do ILLP como conferencista principal na 1.^a Conferência Internacional de Lexicologia e Lexicografia que decorreu no ELTE “Hungarian Research Centre for Linguistics”, em Budapeste (Hungria), de 29 de setembro a 1 de outubro, com palestra “*A Decade of Lexicographic Innovation at the Lisbon Academy of Sciences: Still from Paper to Digital Platform – and Then AI Came*”.
- . Consultoria linguística à Direção de Apoio Parlamentar e Divisão de Redação da Assembleia da República.
- . Organização da conferência *Fifteenth International Conference for Historical Lexicography and Lexicology*, de 25 a 27 junho de 2025 na Academia das Ciências de Lisboa, em parceria com a Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa e a Universidade NOVA de Lisboa, que contou com cerca de 150 participantes oriundos de 33 países.
- . Desenvolvimento do *Observatório Lexical da Academia das Ciências de Lisboa*. O *Observatório* pretende registar vocábulos que, embora não satisfaçam os critérios de inclusão no DLP, merecem ser monito-

rizados devido à sua ocorrência nos nossos dados linguísticos.

. Desenvolvimento do *Acervo Lexicográfico da Academia das Ciências de Lisboa* lançado a 5 de maio de 2025, com o objetivo de valorizar e disponibilizar publicamente documentos que testemunham a tradição lexicográfica portuguesa, assegurando a divulgação e preservação do acervo e património lexicográfico da ACL.

BALANÇO GLOBAL

. Consultas ao DLP-ACL (desde 01/2025): 2,4 milhões

. Utilizadores recorrentes do DLP-ACL (desde 01/2025): 126 000.

O ILLLP contabiliza ainda um total de 37 publicações da sua equipa, incluídas em anexo.

O elevado número de interações com utilizadores demonstra o crescente interesse da sociedade pelos recursos lexicográficos da ACL. A gestão dessas interações, aliada à criação de materiais de divulgação, tem reforçado a presença do ILLLP no meio digital, promovendo um diálogo ativo com o público. A continuidade da digitalização de obras de referência e a migração dos dados do VOLP para a nova página da ACL são iniciativas fundamentais para garantir a modernização dos recursos do instituto. Ainda que este último projeto tenha ficado pendente devido à priorização de outras atividades, a sua conclusão representará um marco importante na acessibilidade e usabilidade do VOLP. O balanço das atividades de 2025 é amplamente positivo, evidenciando um ano de crescimento, consolidação e projeção internacional, em particular, em colaboração com o Instituto Internacional da Língua Portuguesa e com a Academia Brasileira de Letras.

SEMINÁRIO DE JOVENS CIENTISTAS

O Seminário de Jovens Cientistas (SJC) da Academia das Ciências de Lisboa (ACL) tem como missão promover o diálogo interdisciplinar entre jovens investigadores, contribuir para a difusão do conhecimento científico e reforçar a ligação entre a investigação académica e os grandes desafios da sociedade. Ao longo de 2025, o Seminário deu continuidade a estes objetivos através da realização de sessões científicas, iniciativas de divulgação e atividades de colaboração entre investigadores de diferentes áreas disciplinares.

O SJC beneficiou da ligação institucional à ACL, beneficiando do enquadramento proporcionado pela Academia para promover iniciativas de divulgação científica e de reflexão sobre o papel da ciência na sociedade, desenvolveu, em concreto, as seguintes atividades:

. Participação no Encontro Ciência 2025, julho de 2025, organizado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, com a sessão “Cruzando duas culturas – Ciências exatas e humanidades”, liderada por Francisco Romeiras, e contando com o envolvimento de Armando Rocha (SJC e FD-UCP) e Edgard Pimentel SJC e CMUC).

. Participação no Encontro Ciência 2025, julho de 2025, organizado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, com a sessão “*Is science giving society everything it deserves?* (Estará a ciência a dar tudo o que deve à sociedade?)”, liderada por Frederico Fiúza (SJC e IST-ULisboa), e contando com o envolvimento ativo de Tina Keller-Costa (SJC e iBB-IST/UL) e Ana Rita Silva (SJC e FPCE-UC).

. Desenvolvimento da inserção internacional dos jovens cientistas, com participação no International Science Council, (ISC) com envolvimento ativo de João Borges (SJC e CICECO/UAveiro).

. Participação na sessão sobre o Dia Internacional da Matemática, 14 de março de 2025, com envolvimento como coordenador de Edgard Pimentel (SJC e CMUC) e intervenções de Emmanuel Cruzeiro (SJC e IST-ULisboa), “*Mathematical challenges in quantum foundations*” e João Cancela (NOVA FCSH e SJC), “Entre a ilusão da exatidão e o receio de quantificar: o papel da matemática nas ciências sociais”.

. Sessão “Nos 10 anos do Acordo de Paris”, 12 de dezembro de 2025, com organização e participação por Armando Rocha (SJC e FD-UCP), João Cancela (SJC e NOVA-FCSH), Júlia Durand (SJC e CESEM-UNL) e Ricardo Almendra (SJC e CEGOT-UC).

. Reflexão sobre “Slow Productivity na academia”, liderada por Marco Piccardo (SJC e IST-ULisboa), Amandine Desille (SJC e IGOT-ULisboa) e Edgard Pimentel (SJC e CMUC). Esta iniciativa incluiu momentos de journaling coletivo e discussão interdisciplinar sobre práticas de trabalho académico e ritmos de produção científica. Um dos resultados foi a elaboração de uma publicação multimodal que reúne contributos e reflexões dos participantes. Em 2025 iniciou-se também a preparação de uma publicação baseada nos resultados dos inquéritos e estudos desenvolvidos no âmbito desta iniciativa, com vista à sua divulgação no jornal Público.

. Participação na Conferência Caminhos do Conhecimento organizada pela Ciência Viva a 16 de maio de 2025 para celebrar o Dia Nacional dos Cientistas, com o envolvimento como orador de Frederico Fiúza (SJC e IST-ULisboa).

O ano de 2025 representou assim mais um período de desenvolvimento e consolidação das atividades do SJC-ACL. Para o futuro, o SJC pretende continuar a aprofundar a sua missão de promover o diálogo interdisciplinar e a participação ativa dos jovens investigadores na vida científica nacional, reforçando simultaneamente a ligação entre investigação, sociedade e políticas públicas.

Lista de membros do SJC que integram o IV Ciclo (2024–2026):

Nome	Instituição	Domínio
Bruno Loff	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa	Matemática
Edgard Pimentel	Universidade de Coimbra	Matemática
Emmanuel Zambrini Cruzeiro	Instituto Superior Técnico	Comunicações Quânticas
Francisco Malta Romeiras	CIUHCT, Universidade de Lisboa	História e Filosofia das Ciências
Frederico Fiúza	Instituto Superior Técnico	Física
Giulia Ghedini	Gulbenkian Science Institute (IGC), Portugal	Ciências da Vida
Hugo Terças	Instituto Superior Técnico	Física
João Borges	CICECO, Univ. Aveiro	Química
João Conde	NOVA Medical School	Ciências da Vida
Marco Piccardo	Instituto Superior Técnico	Física
Tina Keller-Costa	iBB-Instituto de Bioengenharia e Biotecnologias do Instituto Superior Técnico	Biologia
Amandine Desille	Institute of Geography and Spatial Planning da Universidade de Lisboa	Geografia
Amândio Reis	Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa	Literatura
Ana Rita de Sousa e Silva	Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra	Psicologia
Armando Luís Silva Rocha	Faculdade de Direito da Universidade Católica Portuguesa	Direito
Daniel Gamito-Marques	NOVA SST	História da Ciência
Edgar Pereira	Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra	História
João Cancela	Faculdade de Ciências Humanas da Universidade Nova	Estudos Políticos
João Pereira dos Santos	ISEG	Economia
Júlia Durand	FCSH-UNL/CESEM	Musicologia
Lisbeth Rodrigues	Faculdade de Letras da Universidade do Porto	História Económica e Social
Ricardo Almendra	Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra	Geografia

BIBLIOTECA

Em 2025 a Biblioteca prosseguiu o desenvolvimento das linhas de ação: 1. Preservação Patrimonial; 2. Modernização de Serviços; 3. Atividades Culturais e de Investigação e Divulgação.

PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL

– **Manutenção do catálogo da biblioteca:** retrospectivamente através do tratamento documental do Livro Antigo e Legados e Doações, mas também com o tratamento documental de novas obras oferecidas por académicos, instituições, edições próprias de novas Memórias e disponibilização de Recursos eletrónicos no âmbito das atividades académicas. No final do ano o catálogo contava com 81 837 registos bibliográficos;

– **O projeto de Conservação e Restauro dos Incunábulos**, tendo sido intervencionados os 64 livros, rearrumados e ficando a ACL com um dossier onde se encontra descrita toda a intervenção efetuada em cada exemplar (apoio da Fundação Calouste Gulbenkian);

– **Identificação de Livro Antigo** existente no acervo, para posterior integração no catálogo; a catalogação retrospectiva do Legado Esteves Pereira tinha sido interrompida, este trabalho foi retomado em dezembro de 2024 tendo sido terminado em maio de 2025;

– Deu-se início ao **tratamento retrospectivo do núcleo documental da Sala Brasil** (oferta da Embaixada do Brasil nos anos 40 do séc. XX), durante este ano foram disponibilizados no catálogo 721 registos bibliográficos, tarefa ainda a decorrer;

– A *Coleção Guerra Peninsular António Pedro Vicente*, adquirida com o apoio da Fundação Millennium BCP, foi objeto de tratamento documental na íntegra, no total de **405 registos bibliográficos**. As referências bibliográficas destes legados e doações encontram-se disponíveis para consulta a partir do catálogo *online*. Os procedimentos inerentes à sua inventariação possuem várias etapas - tratamento documental retrospectivo, colocação de novas cotas, e a rearrumação do espólio nas estantes próprias para o efeito;

– Continuação da descrição da Iconografia: no software, no final do ano já se encontravam disponíveis no catálogo *online* com digitalização associada **782 registos bibliográficos**, do depósito onde se encontram os acondicionados os “Avulsos” (piso intermediário em obras), foram retirados documentos iconográficos de grandes dimensões, estes materiais, atualmente estão em processo de higienização (bolha de anoxia), após higienizados, serão integrados neste núcleo documental;

– As obras editadas pela ACL possuem o prefixo de cota: “12” no catálogo e encontram-se disponíveis **2 565 registos bibliográficos**; na **Sala de Leitura** continuaram a ser objeto de tratamento documental; este procedimento retrospectivo centrou-se este ano na catalogação e disponibilização *online* das obras que estavam acondicionadas na sala das Reservas da Tipografia. Esta sala foi inventariada entre 2024 e 2025, tendo terminado a sua inventariação em maio, permitiu colmatar falhas de obras editadas pela ACL e que não existiam na biblioteca. Uma ressalva: como ainda existem vários núcleos por tratar, podem aparecer outras obras editadas pela ACL e que ainda não se encontram arrumadas na sala 12. Esta coleção não é fechada, visto que ainda hoje são editadas as *Memórias*, o *Boletim*, o *Anuário* e as *Portugaliae Monumenta Histórica*;

– **Livro recuperado em Leilão** por Pedro Azevedo com o título: *Novo Descobrimento do Gram Catayo, ou Reinos de Tibet* / pello Padre Antonio Andrade da Companhia de Jesu, Portugez, no anno de 1624 Cota: Cofre 1-28;

– **Obras no edifício: recuperação do depósito do piso intermédio:** O depósito do piso intermédio acondicionava os “Avulsos”, obras que anteriormente entraram na ACL através do Depósito Legal e, mais recentemente, através de ofertas, quer de investigadores, quer de académicos. Foi necessário retirar deste espaço os mais de 21 548 volumes que lá se encontravam acondicionados, para permitir o início da obra. Este conjunto documental foi dividido em dois para que posteriormente, a sua rearrumação ocorra de forma eficaz — os livros que já se encontravam disponíveis na base de dados foram acondicionados em caixas (com as cotas extremas no exterior) e colocados na zona do AH, os

restantes foram igualmente acondicionados em caixas com as cotas extremas no exterior, mas, como não estão na base de dados e a sua recuperação é quase impossível, ficou definido que permanecerão em caixas até a cave do edifício ser objeto de intervenção, para serem lá rearrumados. A estatística do ano permite perceber que este conjunto documental é bastante procurado pelos utilizadores que se deslocam à ACL. No *software* de tratamento documental, com prefixo de cota “Av” encontramos **10 228 registos bibliográficos**;

– Livros pertencentes à Sala “Catálogos”: no piso intermedio onde estavam os Avulsos, três estantes possuíam documentos com cota 3 (pertencentes à sala do piso 1 denominada de Catálogos”, como não foi possível reacondicioná-los nessa sala, por falta de espaço, optou-se por os acondicionar no atual gabinete do chefe de divisão, para quando se proceder ao tratamento documental dos gabinetes estas obras já se encontram no piso certo.; Ao longo do ano houve constante cuidado para com a manutenção de espaços afetos à biblioteca; Levantamento das fechaduras e chaves que não abriam ou que não fechavam armários; Sentimos dificuldade na manutenção da limpeza dos armários, pois não há pessoal disponível para o fazer com a regularidade necessária.

MODERNIZAÇÃO DE SERVIÇOS

– Atualização e elaboração de vários **Manuais de procedimentos** específicos para o tratamento técnico do acervo documental. Nomeadamente: para o *material Iconográfico, Sala Brasil*, com o objetivo de toda a equipa trabalhar da mesma forma a coleção;

– Manuais de procedimentos para o tratamento dos recursos nado-digitais e sua disponibilização no RCAA, na Biblioteca Digital e na PORBASE;

– Continuação da revisão da Base de autoridades no Catwin (MINDPRISMA) com o objetivo de normalizar as autoridades;

– Revisão e correção da série de manuscritos azuis ao nível das autoridades, erros de catalogação, de indexação e reorganização da informação no campo das notas, para posteriormente estes registos poderem ir para a *Europeana*;

– Aquisição de armários horizontais para acondicionar os materiais de grandes dimensões que se encontravam no piso intermédio e que lá serão acondicionados após o período de higienização; Aquisição de oito acrílicos informativos fixos e transparentes para os expositores existentes na ACL - que possibilitam a colocação e substituição rápida de informação. Revela-se uma solução funcional e esteticamente adequada, permitindo transmitir ao público, de forma clara e organizada, o enquadramento e o significado das peças em exposição.

ATIVIDADES CULTURAIS E DE INVESTIGAÇÃO E DIVULGAÇÃO

Foram pedidas obras do acervo da biblioteca para integrarem exposições externas: a 1.ª edição dos Lusíadas integrou a exposição que reinaugurou o Pavilhão de Portugal, intitulada “Meu Matalote e amigo Luís de Camões” que decorreu entre 29 de abril a 28 de julho;

– **Mensalmente** foi destacado um documento do acervo da biblioteca nas redes sociais e no *site* institucional;

– **Periodicamente** foram elaboradas mostras documentais:

. Dia Internacional do Microrganismo (Sala das Reservas da Tipografia)

. Centenário de Suzanne Daveau (desde 9 de dezembro na Antecâmara da Biblioteca)

. Fac-símiles de obras raras do acervo da biblioteca (antecâmara do Salão Nobre)

. Mostra sobre Microbiologia (desde novembro com alguns dos documentos mais significativos que estiveram patentes na exposição do Dia Internacional do Microrganismo, ocupa duas estantes da antecâmara do Salão Nobre)

. Mostra documental, no âmbito da assinatura do Protocolo da entrega da Coleção Guerra Peninsular de António Pedro Vicente (não foi possível elaborar e disponibilizar mais mostras documentais em 2025, na antecâmara da biblioteca visto as estantes terem sido deslocadas para a exposição temporária *Camões Universal* e só terem sido repostas em outubro).

– 2.º *Workshop Manuscripts for Research: An Advanced Course in Arabic Manuscript Studies*, resultou de uma parceria entre a Universidade da Fundação Aga Khan, Institute for the Study of Muslim Civilisations em Londres e a Academia das Ciências de Lisboa (o curso funcionou na sala de leitura da ACL entre 22 a 25 de julho);

– **Celebração de protocolo entre a BNP e a ACL**, no âmbito do projeto de Cooperação PORBASE sendo atualmente a maior base de dados bibliográficos do país, que reflete não só as coleções da BNP como também de mais 180 outras bibliotecas portuguesas de variados tipos e dimensões, tanto públicas como privadas, ACL, contribuiu com o envio das bibliotecas do Livro Antigo e Monografias, agora pesquisáveis também na [Base Nacional de Dados Bibliográficos](#);

– **Exposição *Camões Universal*** toda a equipa prestou apoio técnico à conceção e elaboração da exposição, pesquisa de obras de e sobre Luís de Camões (ca. **670 registos catalográficos**); apoio à seleção de obras para digitalização; apoio à montagem da exposição; apoio na elaboração do catálogo e posterior revisão; após a inauguração, apoio aos visitantes. A exposição foi inaugurada no dia 27 de novembro de 2024 e esteve patente ao público até final de março de 2025. A exposição conta com o selo de apoio de Estrutura de Missão das Comemorações do V Centenário do Nascimento de Luís de Camões;

– **Colaboração com o Serviço de Publicações**

1) no tratamento de obras nado-digitais e novos volumes das Memórias, disponibilizando-as no catálogo *online*, RCAAP e Biblioteca Digital com a possibilidade de download, no final do ano encontravam-se disponíveis **813 publicações**;

2) Colaboração na elaboração do 2.º tomo da 3.ª série do Boletim ACL;

3) Colaboração com o **ILLLP**. Levantamento de todos os dicionários existentes no acervo da ACL, e posterior tratamento documental com o objetivo de realizar uma mostra bibliográfica de Dicionários (atualmente estes dicionários encontram-se separados num carrinho dentro da sala dos reservados)

– Apoio ao projeto do Dicionário Histórico-Bibliográfico da ACL, com preparação e disponibilização de processos de académicos, apoio à digitalização e pesquisas bibliográficas.

ARQUIVO HISTÓRICO

O património documental do Arquivo Histórico (AH) reflete a estrutura orgânica e o contexto de produção informacional da instituição desde a sua fundação, incluindo os arquivos pessoais e legados documentais que o foram integrando. As suas funções consistem em: i) Assegurar o tratamento técnico, a conservação e a inventariação das espécies à sua guarda; ii) Promover o seu património documental junto da comunidade científica, em articulação direta com os serviços da Biblioteca e do Museu da ACL; iii) apoiar o projeto do *Dicionário Histórico Biográfico da Academia das Ciências de Lisboa* (DHB).

TRATAMENTO E ORGANIZAÇÃO ARQUIVÍSTICA

Classificação orgânico-funcional, de modo a refletir a estrutura orgânica e o contexto de produção informacional da instituição, desde a sua fundação, em 1779, até 1978, data definida para balizar temporalmente o arquivo histórico. Nesse sentido, desde o início dos trabalhos, em outubro de 2022, tem-se avançado cronologicamente na documentação, identificando o seu órgão produtor e tipologia documental e alocando-a nas secções e séries definidas no proposto **Quadro de Classificação** (Apêndice I). Tendo por base a aplicação de normas arquivísticas nacionais e internacionais (ISAD(G), ISAAR-CPF e ODA).

ATIVIDADES

– **Triagem, avaliação e classificação** para posterior descrição arquivística: peça a peça os documentos são integrados nas Secções e Séries do Quadro de Classificação, já se atualmente no arquivo há **ca. 420 caixas** com documentos classificados

– **Descrição arquivística**: Avaliação da informação, classificação da documentação por séries documentais, digitalização peça a peça, descrição ao nível do documento, criação de registos de au-

toridade, indexação entre registos (documentos) e autoridades (produtores), os níveis da descrição são Fundo, Coleção, Secção, Subsecção, Série, Subsérie, Documento Simples e Documento Composto;

– Foram criados **970 registos de autoridade**; manutenção da base de dados dos académicos ativos: em folha *Excel* com a identificação e dados cadastrais de todos os académicos ativos, tarefa sempre em atualização, visto todos os anos entrarem novos sócios, mas também morrerem alguns que passam para o AH;

– Com o objetivo de uniformizar os métodos, foram elaborados ou revistos manuais de procedimentos e outros **Instrumentos normalizadores**:

- . Atualização do Manual de procedimentos para a descrição de **Arquivos Pessoais**;
- . Revisão do Manual de procedimentos de Organização e descrição da série **Processos dos Académicos**;
- . Atualização do Manual de procedimentos para criação de **Registos de Autoridade** para pessoas individuais;
- . Produção ou revisão sistemática das descrições dos processos dos académicos de 1901 a 1950 — cerca de **370 processos**/descrições.

Quadro-síntese do tratamento da série Académicos a 31-12-2025:

Descrição	Quant.	Anos de admissão sobre os quais incide	Observações
Total de processos disponíveis na Base de Dados	2190	1779–2020	
Processos organizados e revistos	370	1901–1950	
Processos de académicos falecidos	38		Sócios falecidos nos últimos anos
Processos digitalizados	1379	1779–1900	Imagens acessíveis no software Archeevo
Processos a digitalizar	554	1901–1974	Orçamento aprovado, em fase de revisão entre os anos de 1951 a 1974
Processos por digitalizar	257	1974–2020	Estimativa, pois sempre que falecem académicos os seus processos passam para o AH
Processos com remissão para entradas do DHB-ACL	134		

PRESERVAÇÃO E DIVULGAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO HISTÓRICA

A nova versão do *Archeevo* entrou em produção em dezembro e já se encontra operacional na ACL, é mais intuitiva e possui mais funcionalidades disponíveis

– **Comunicação de ciência**: seleção dos conteúdos para o “documento do mês” — design e grafismos digitais, de exposições/mostras bibliográficas nos espaços da ACL;

– **Documento do mês**: Todos os meses é disponibilizado nas redes sociais e site institucional um documento pertinente para a história e atividade da ACL, com a respetiva transcrição;

– **Em memória do centenário de nascimento**: Tem o objetivo de destacar os membros já falecidos que comemoram o seu centenário de nascimento, no ano corrente. Divulgar os académicos, juntando sempre que existam no processo académico uma fotografia e uma pequena nota biográfica, com destaque para os graus académicos e cargos ocupados na ACL. Esta iniciativa encontra-se disponível no site institucional, na área do Arquivo – [Memorabilia](#).

DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO

Decorreu em 2025 o segundo ano de execução do projeto do *Dicionário Histórico-Biográfico da Academia das Ciências de Lisboa* (DHB), que conta com o apoio do Banco de Portugal. Foi dado seguimento às atividades de escrita dos verbetes biográficos e temáticos, abrangendo o período 1779–1910. O DHB

tem beneficiado da colaboração de membros da Academia e de especialistas externos à Academia. A elaboração dos verbetes tem sido feita em estreita colaboração com o Arquivo Histórico da Academia que disponibiliza a digitalização da documentação existente nos processos individuais dos académicos biografados. O DHB encontra-se em acesso aberto no endereço <https://dhib.acad-ciencias.pt/>, podendo aí ser consultados os verbetes à medida que vão sendo redigidos e editados. No final de 2025 estavam já disponíveis cerca de 700 verbetes biográficos (de um total previsto de cerca de 2000) e 4 verbetes temáticos (de um total previsto de 16). Atendendo à extensão e morosidade das tarefas, foi obtida garantia de financiamento do Banco de Portugal para mais um ano de atividade (2026). A preparação do DHB tem contado com a colaboração de um bolseiro(a) de mestrado financiado pela *Greenvolt*.

MUSEU

No ano de 2025 as atividades dos serviços do Museu consistiram em trabalho de i) Conservação, ii) Inventariação, iii) Atendimento ao Público e iv) Outras Atividades.

– Conservação

- . implementação de medidas de conservação preventiva (execução de medidas de isolamento e proteção física dos objetos, limpezas superficiais, condicionamento dos bens culturais), orientadas para a preservação dos bens culturais a longo prazo;

- . procedimentos de higienização e conservação aplicados a noventa e um espécimes naturalizados da Coleção de História Natural da Academia das Ciências de Lisboa, desenvolvidos no âmbito do financiamento Millennium BCP, trabalho feito em articulação com a Associação Biopolis, com registo fotográfico e descritivo das ações realizadas;

- . transferência e reorganização das coleções etnográficas (aproximadamente 800 peças) das reservas localizadas no sótão para a reserva situada no piso do claustro garantindo condições ambientais mais estáveis e a rastreabilidade das coleções.

– Inventariação

- . **inserção de novos registos:** 22 de História Natural (ACL-HN), 1 de Pintura, Desenho e Gravura (ACL-PIN), 2 de Instrumentos Científicos (ACL-MAY), 1 de Medalhística (ACL-MED), 467 de Numismática (ACL-NUM), 195 de Tipografia (ACL-TIP), 12 de Cerâmica (ACL-CER), 1 de Instrumentos Musicais (ACL-IM), 2 de Memória Institucional (ACL-MI) e 3 de Têxteis (ACL-TEX). No total, foram inseridos 706 bens culturais, incluindo a descrição de metade da coleção de Pintura (65 registos), a descrição da totalidade da coleção de tipografia (195 registos), o início do preenchimento do campo da bibliografia com referências bibliográficas de antigos inventários das coleções, a alteração das designações do Arquivo Fotográfico da ACL e inserção das respetivas fotografias em alta resolução na base de dados e o registo sumário em folha de excel do mobiliário da Academia das Ciências de Lisboa identificado pelo Dr. Miguel Cabral Moncada na visita do dia 19 de novembro de 2025.

– Atendimento ao Público

- . realização de **visitas guiadas e acompanhamento do público** nos espaços do Museu e demais áreas visitáveis da ACL a grupos escolares, investigadores, grupos especializados, académicos, delegações, comitivas, membros do governo, entre outros, adequando a organização logística, a interação educativa e interpretativa, promovendo a contextualização histórica, científica e cultural das coleções, em coordenação com os demais serviços da ACL; **promoção de duas visitas guiadas em parceria**, com o Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa (8.^a edição - *Roteiros para o Conhecimento*), a 10 de fevereiro, e com a Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, a Universidade Nova de Lisboa e o Patriarcado de Lisboa, iniciativa ‘Open Conventos’ organizada pela Câmara Municipal de Lisboa), a 7 de novembro;

- . **apoio e atendimento a 30 pedidos de reprodução de imagem, de informação e de visitas técnicas**, solicitados por investigadores, estudantes do ensino superior, profissionais de organismos públicos e privados, académicos, bem como pelo público em geral;

- . **produção, revisão e atualização de informações** destinadas à publicação no site institucional,

designadamente relativas ao encerramento de espaços, alterações de horários e outras comunicações de carácter informativo ao público.

OUTRAS ATIVIDADES

– Elaboração do **Relatório do Auto de Verificação** referente ao ano de 2025, no qual se regista o desaparecimento de várias peças que já não se identificam nas instalações da Academia, baseado na identificação e cruzamento de incongruências entre o Auto de Verificação de 1975, o Auto de Verificação de 2014 e o acervo encontrado; descrição pormenorizada do estado de conservação atual e **documentação de intervenções lesivas no regal — instrumento musical do século XVI—** verificadas entre 2009 e 2013;

– Identificação e documentação de **peças cedidas à exposição** *Relações entre Portugal e a Rússia. Séculos XVIII a XX, atualmente não localizáveis na instituição* (100 medalhas e uma caixa em tartaruga com retratos dos Grão-Duques Paulo Petrovitch e Sofia de Wurtemberg);

– Elaboração de um documento com as **ações necessárias à adesão à Rede Portuguesa de Museus (RPM)**;

– Articulação e acompanhamento da **cedência temporária do regal** para a inauguração do Museu Nacional da Música, no Palácio Nacional de Mafra, inaugurado a 22 de novembro; execução de ações preparatórias para futuras ações de **conservação e restauro nos azulejos do antigo Convento de Nossa Senhora de Jesus**, incluindo a elaboração de sínteses comparativa dos orçamentos, metodologias e cronogramas apresentados, para efeitos de tomada de decisão;

– **Preparação e acompanhamento da exposição** dedicada ao *Dia Internacional do Microrganismo*, com curadoria da académica Isabel Sá-Correia, inaugurada a 17 de setembro, incluindo a elaboração do texto sobre o microscópio (ACL-MAY-0120) integrado na monografia da exposição;

– **Colaboração na preparação** da *Tertúlia n.º 2*, realizada em 16 de dezembro sobre a ACL e o Observatório Astronómico de Lisboa (1857–1890), incluindo informação relativa ao Globo celeste (ACL-MAY-0487);

– **Colaboração na preparação** na exposição *“Suzanne Daveau: leituras geográficas do mundo”*, com curadoria do académico João Carlos Garcia, inaugurada a 9 de dezembro;

– **Preparação e submissão** da candidatura institucional ao Programa Caixa Cultura (6.ª Edição);

– **Transferência do Ossário** (91 caixas) para as reservas do Sótão e elaboração de uma comunicação destinada a sensibilizar para a necessidade de uma tomada de decisão fundamentada relativamente à avaliação e seleção do material que se encontrava em estado de desordem.

DADOS ESTATÍSTICOS

No ano de 2025, registou-se um total de **402 visitantes**, resultando uma **receita de 584€**, englobando tanto visitas guiadas à totalidade dos espaços, como visitas livres às áreas do museu. Destaca-se um decréscimo percentual de 44,2% no número de visitantes, em comparação com o ano anterior, no qual foram contabilizados 720 visitantes. O decréscimo nas visitas ao Museu em 2025 resultou da combinação de restrições no regime de acesso e atualização do preço¹.

Estatísticas de Visitas ao Museu		
Visitantes	N	%
Portugueses	241	60,0
Outras nacionalidades	161	40,0
Total	402	100,0

¹Atribuímos o decréscimo das visitas ao Museu em 2025 às alterações no seu regime de acesso. Até 13 de fevereiro, o Museu permitia acesso livre entre as 14h00 e as 17h00; a partir dessa data, o acesso passou a realizar-se exclusivamente mediante marcação prévia. A partir de 23 de setembro, deixaram de se realizar visitas por marcação ao museu, mantendo-se apenas visitas guiadas à totalidade da instituição. No dia 9 de outubro, cessaram também as visitas guiadas à totalidade da instituição, com exceção das previamente agendadas. Paralelamente, procedeu-se à atualização do preço: o preço das visitas guiadas aumentou de 3,50 € para 10 €, e o bilhete geral do Museu passou de 2,50 € para 5 €. Estudantes, seniores e grupos escolares beneficiam de 50% de desconto sobre o bilhete geral.

No total, foram realizadas **22 visitas guiadas** à Academia. Relativamente à venda de material promocional ou publicações do Museu, foi registado uma **receita de 66€**. No âmbito das visitas guiadas a todos os espaços da Academia, **80 visitantes**, todos de nacionalidade portuguesa, participaram nas visitas orientadas à exposição temporária *Camões Universal*, inaugurada a 27 de novembro de 2024 e com encerramento a 30 de fevereiro de 2025. Durante 2025, foram recolhidos **94 Inquéritos de Satisfação** de Visitantes:

	Muito Bom	Bom	Satisfeito	Insatisfeito	Muito insatisfeito	Não respondeu
Disponibilidade do técnico	91	2	–	–	–	1
Horário de atendimento	70	22	1	–	–	1
Condições físicas do espaço	76	16	1	1	–	–

PUBLICAÇÕES

O Serviço de Publicações, dirigido pela respetiva Comissão académica constituída por José Francisco Rodrigues, Isabel Ribeiro e João Carlos Garcia, continuou a recorrer a um serviço exterior de paginação e edição técnica, mantendo a continuidade da publicação regular das comunicações nas *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa*, de *atas de Conferências e Seminários*, de *Monografias*, do *Boletim* e retomando o *Anuário*, após uma interrupção de mais de quatro décadas. Tratando-se de publicações em formato digital, estas foram sendo disponibilizadas, ao longo do ano de 2025, no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) e na Biblioteca Digital da Academia.

A Biblioteca Digital está disponível em ponto de acesso na [página atual](#) resultando de uma colaboração técnica entre os Serviços de Publicações e os da Biblioteca da Academia das Ciências. Dando continuidade ao modelo de publicação e divulgação definido pela Comissão de Publicações, foram publicadas 40 publicações em formato digital referentes às *Comunicações* das Classe de Ciências (17) e de Letras (18) e *Elogios Históricos* (5). Estas publicações serão, em momento posterior, republicadas em volumes analógicos para dar continuidade às séries de ambas as Classes. Regista-se a enorme recuperação de atrasos nas publicações da Classe de Ciências conseguida em 2025, atualmente com valores reduzidos de comunicações submetidas e ainda não publicadas.

Por deliberação da Comissão de Publicações, de forma a harmonizar a referenciação das comunicações de ambas as Classes, foram adotadas em setembro de 2025 as seguintes normas:

- C) APA, 7.ª edição, para as comunicações da Classe de Ciências;
- L) NP ISSO 690:2024 para as comunicações da Classe de Letras.

Foi publicado em junho de 2025 o segundo número da nova série do *Boletim da Academia das Ciências de Lisboa*, expressão do esforço institucional em documentar as atividades académicas de 2024 em publicação própria. Sob o mesmo propósito, o *Anuário da Academia das Ciências de Lisboa de 2024*, referente a 31 de dezembro de 2024, foi publicado em julho de 2025. Ambas as publicações estão disponíveis no RCAPP e na BD, detendo DOI próprio. A elaboração do Anuário foi precedida de uma operação censitária destinada à recolha de informação junto da população académica destinada à elaboração de perfis dos sócios da Academia no sítio institucional, iniciada em 2024. Tanto a participação dos académicos como o esforço interno de preenchimento de lacunas permitiram que a informação relativa à globalidade dos académicos pudesse estar disponível no sítio institucional desde o verão de 2025, seguindo a subsequente publicação do Anuário em formato digital e em versão em papel.

Em 2025 foi dada continuidade à publicação da coleção de Monografias da Academia das Ciências de Lisboa com a disponibilização os seguintes números e respetivos metadados de identificação:

- a) *Energia: perspetivas a médio e longo prazo*, 2 volumes, editado pelo académico Rui Vilela Mendes (fevereiro de 2025).
- b) *Uma reflexão transdisciplinar sobre a pobreza no Dia Internacional da Erradicação da Pobreza*, coordenado pela académica Maria da Glória Garcia (março de 2025).

c) *Histórias da microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos*, editado pela académica Isabel Sá-Correia no âmbito da sessão comemorativa do Dia Internacional do Microorganismo (setembro de 2025).

d) *Bacia Carbonífera do Douro: Novos Desenvolvimentos*, editado pelos académicos M. J. Lemos de Sousa e Cristina F. A. Rodrigues.

Em janeiro de 2025, foi publicado o catálogo da exposição *Camões Universal*, da autoria da académica Isabel Almeida, secundando a iniciativa da Academia das Ciências de Lisboa apoiada pela Estrutura de Missão para as Comemorações dos 500 anos do Nascimento de Luís de Camões no âmbito do V Centenário do nascimento do poeta. Em abril de 2025, foi publicado o opúsculo *O Concurso Simetrias da Calçada de Lisboa no dia do p em 2025*, da autoria de José Francisco Rodrigues, documentando a iniciativa com o mesmo nome organizada pela Academia das Ciências de Lisboa no âmbito das comemorações do Dia Internacional da Matemática. Em outubro de 2025, a Academia das Ciências disponibilizou o opúsculo *Biblioteca Digital de José Correia da Serra*. Coordenado por José Luís Cardoso, José Luís Borbinha e Diogo Fernandes, o estudo analisa os resultados preliminares do projeto de investigação que permitiu a reconstrução digital da dispersa obra de Correia da Serra, contextualizando o espólio e a sua proveniência, expondo a metodologia de descrição e acentuando o carácter colaborativo desta iniciativa. Em dezembro de 2025, foram publicadas as Atas do Colóquio *Camões e os Saberes*, realizado na Academia das Ciências de Lisboa, a 27 e 28 de maio de 2025, com o apoio financeiro da Estrutura de Missão para as Comemorações dos 500 anos do Nascimento de Luís de Camões no âmbito do V Centenário do nascimento do poeta. Esta obra foi organizada pelos académicos Carlos Ascenso André, Henrique Leitão e Isabel Almeida. No mês de dezembro, a Academia das Ciências de Lisboa, com o apoio da Fundação Calouste Gulbenkian, publicou também o volume X dos *Portugaliae Monumenta Historica*. Editado pelo académico efetivo José Augusto de Sottomayor-Pizarro, diretor do Arquivo Histórico e da nova série desta coleção, o novo volume compreende as Inquirições Gerais de D. Dinis de 1301, 1303–1304 e 1307–1311.

RELAÇÕES INTERNACIONAIS

A ACL consolidou, durante 2025, a sua posição no panorama internacional, nomeadamente através da: i) participação em atividades de associações interacademias europeias e internacionais e outras alianças institucionais; ii) participação na produção de documentos de aconselhamento científico de âmbito internacional e sua apresentação e debate na ACL; iii) presença em reuniões internacionais; iv) organização e acolhimento de conferências internacionais e v) acolhimento de visitantes e assinatura de acordos com instituições internacionais.

Participação nas atividades das associações interacademias europeias e internacionais: em 2025 a ACL integrou as seguintes associações:

- [ALLEA](#) (ALL European Academies) – European Federation of Academies of Sciences and Humanities
- [EASAC](#) – European Academies Advisory Council
- [UAI](#) – Union Académique Internationale
- [SAPEA](#) – Science Advice for Policy by European Academies
- [IAP](#) – The InterAcademy Partnership
- [ISC](#) – International Science Council

mantendo os compromissos de pagamento de quotas devidas, através de um subsídio da FCT. A ACL, como membro destas redes internacionais, integra fóruns de aconselhamento científico, de políticas de ciência e de colaboração transnacional. Esta participação garante acesso a conhecimento global e a parcerias científicas multidisciplinares, constituindo um recurso valioso para o fornecimento de aconselhamento científico independente, uma das missões centrais da ACL. Através destas interações, a ACL reafirma o seu papel de interface entre ciência, políticas públicas e sociedade.

Apresentação e debate, na ACL, de Relatórios do EASAC e SAPEA em que participaram académicos e outros peritos nomeados pela ACL

Sessão Conjunta dedicada à Inteligência Artificial na Descoberta Científica e o Impacto na Ciência (9 de janeiro) para apresentação e discussão do relatório do grupo de trabalho da SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies) “Successful and timely uptake of Artificial Intelligence in science in the EU” (o académico Arlindo Oliveira, por nomeação da ACL), participou na elaboração deste Relatório e como conferencista na sessão. [Link para a sessão](#); a Sessão de apresentação e debate sobre o Relatório EASAC- “Security of Sustainable Energy Supplies” (29 de abril) em que participou como coautor o académico Manuel Collares Pereira, nomeado pela ACL e outros peritos, foi organizada pela secretária-geral Isabel Sá-Correia e pelo académico Paulo Ferrão (membro do EASAC Energy Steering Panel, por nomeação da ACL – [hiperligação ao programa, sessão](#) e divulgação no [LinkedIn](#)); a sessão de apresentação e debate sobre o Relatório EASAC- “Changing Wildfires. - Policy Options for a Fire-literate and Fire-adapted Europe” (26 de junho) em que participaram os académicos José M. C. Pereira (como coautor) e Helena Freitas (revisora final do relatório produzido), ambos nomeados pela ACL, e outros peritos, tendo a sessão sido coorganizada por Isabel Sá-Correia em conjunto com os referidos académicos. ([hiperligação ao programa, sessão](#) divulgação no [LinkedIn](#)) preparação da Sessão “Alternativas à Carne: Desafios científicos, empresariais e estratégicos para a Europa” sobre o Relatório Meat Alternatives – Considerations for Sustainable Protein Choices, organizada por Isabel Sá-Correia e Frederico Ferreira, revisor deste Relatório por nomeação da ACL ([hiperligação ao programa, sessão](#) e divulgação no [LinkedIn](#)).

PARTICIPAÇÃO EM OUTRAS ATIVIDADES

– Participação da ACL no **Dia Internacional da Matemática** (14 de março), pela primeira vez, e no **Dia Internacional do Microrganismo 2025** (17 de setembro), pelo quarto ano consecutivo. A primeira iniciativa decorreu no Salão Nobre com uma conferência organizada pelo Seminário dos Jovens Cientistas e com a entrega dos prémios do Concurso Simetrias da Calçada de Lisboa e a segunda com três iniciativas: uma [Exposição](#) com um [Catálogo](#), uma [Monografia](#) e uma [Tertúlia](#) (híbrida, com a participação de dois investigadores da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) no Brasil e com [vídeo disponível](#) no canal YouTube da ACL), subordinadas ao tema “*Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: Da Instituição Vacínica aos primeiros pasteurianos*”, organizada por Isabel Sá-Correia no âmbito das atividades do Instituto de Altos Estudos, exploraram o acervo da ACL, destacando os primeiros pasteurianos, membros nacionais e estrangeiros da academia, entre eles Louis Pasteur. Este conjunto de atividades foi apoiado pelos serviços de Biblioteca, Arquivo, Museu, e pelo Dicionário Histórico-Biográfico (DHB) da ACL;

– Participação da ACL na evocação do **Dia Mundial da Ciência ao Serviço da Paz e Desenvolvimento** (10 de novembro, dia proclamado em 2001 pela UNESCO e promovido em 2025 pelo *International Science Council-ISC*), com a sessão sobre “*A nova crise das Ciências Europeias*”, organizada por José Luís Cardoso, Jorge Miguel Miranda, Viriato Soromenho Marques e Isabel Sá-Correia (sessão híbrida com hiperligação ao [programa](#) e ao [vídeo](#));

– Participação da académica **Cristina Branquinho** na iniciativa *Um Apelo Científico para a COP30: Academias de Ciências Unidas pela Ação Climática*, realizado em Manaus (Brasil) (20 a 22 de outubro);

– Participação do académico **João Luís Cardoso** na reunião da UAI Union Académique Internationale, em Mainz (13 a 15 de Outubro);

– Participação do académico **Claudio Sunkel** nas duas reuniões anuais (uma presencial e outra por videoconferência) do Council do EASAC;

– participação do académico **Jorge Braga de Macedo** no grupo de trabalho “*Ciência, Tecnologia e Sociedade*” criado no âmbito da CPLP, da qual a ACL é membro observador consultivo; colaboração do técnico superior Tiago Gomes (área de comunicação de ciência) no *Press and Communications Group* do EASAC.

ORGANIZAÇÃO E ACOLHIMENTO DE CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

Organização nas instalações e com o apoio institucional da ACL (coordenada pela académica Ana Salgado), da [Fifteenth International Conference for Historical Lexicography and Lexicology](#) (25 a 27 junho; 150 participantes oriundos de 33 países), cujo livro de resumos foi [publicado](#) no RCAAP.

ACOLHIMENTO DE VISITANTES E ASSINATURA DE ACORDOS COM INSTITUIÇÕES INTERNACIONAIS

– Visita do Presidente da EASAC, a 30 de janeiro, Professor Wim van Saarloos, à ACL durante a sua visita privada a Lisboa, seguida de reunião com o Presidente, Vice-Presidente e Secretária-Geral da ACL sobre a interação ACL-EASAC;

– **Cerimónia “Rios da palavra”** no Salão Nobre com a participação dos Presidentes da ACL e da Academia Brasileira de Letras, a 8 de abril, do início da celebração da cidade do Rio de Janeiro como a anfitriã da 25.ª edição da “Capital Mundial do Livro”, em cuja abertura a ACL foi representada pelo Presidente do seu Conselho Científico, Carlos Ascenso André, no Rio de Janeiro a 23 de abril;

– Assinatura de **Protocolo de colaboração entre a ACL e o Instituto Internacional da Língua Portuguesa (IILP)**, a 19 de maio, com vista ao reforço da cooperação científica no âmbito da CPLP;

– Visita do senhor **Zhao Bentang, embaixador da China em Portugal**, e reunião com a presidência da Academia a 16 de junho com vista ao estreitamento de laços de cooperação científica e cultural entre a ACL e as academias congéneres da China;

– Visita da *Chinese Academy of Sciences* (CAS), a 5 de setembro, recebida por José Francisco Rodrigues, José Luís Cardoso, Isabel Sá-Correia, Luís Oliveira e Silva e Miguel Miranda, tendo sido abordados vários assuntos, incluindo temas de possível colaboração entre cientistas chineses e portugueses nas áreas das Ciências do Oceano, da Inteligência Artificial e Robótica, da Matemática e da Microeletrónica;

– Visita do senhor **Raimundo Carreiro, Embaixador do Brasil**, a 24 de setembro, visando o desenvolvimento da cooperação científica e cultural na sequência do bicentenário do Tratado do Rio de Janeiro, pelo qual Portugal reconheceu a Independência do Brasil e que assinala também o início das relações diplomáticas entre os dois países; celebração, a 19 de novembro, de Protocolo de Cooperação com a “Autoridade do Livro de Sharjah” (Emirados Árabes Unidos), com vista à valorização e estudo da valiosa coleção de manuscritos árabes da Biblioteca da ACL.

ACONSELHAMENTO CIENTÍFICO INDEPENDENTE

A atividade da ACL sobre o aconselhamento científico independente para a definição, execução e acompanhamento de políticas públicas, começou a revelar alguma expressão, apesar de ainda serem relativamente escassas as atividades desenvolvidas neste domínio. Merecem destaque as seguintes atividades que ocorreram em 2025:

– Iniciativas próprias

. **publicação da monografia** resultante das contribuições do grupo de trabalho sobre “*Energia: perspetivas a médio e longo prazo*”, coordenado pelo académico Rui Vilela Mendes;

. **publicação da monografia** sobre a “*Erradicação da Pobreza*”, na sequência da conferência sobre este tema organizada pela académica Maria da Glória Garcia.

– Resposta a solicitações do Ministro da Educação, Ciência e Inovação

. Correspondendo ao estipulado no n.º 5 do Despacho n.º 11412-A/2025, de 26 de setembro de 2025, relativo aos trabalhos para a revisão do atual regime jurídico do sistema e das instituições de investigação e inovação, a Academia das Ciências de Lisboa nomeou a 2 de outubro o seu Presidente, como seu representante; na sequência da criação de um grupo de trabalho para a nova Lei da Ciência e Inovação, em 23 de outubro, a ACL enviou à Secretária de Estado da Ciência e Inovação um Memorando realçando a necessidade de um mecanismo institucional de aconselhamento científico independente e manifestando a sua disponibilidade e pretensão de poder contribuir ativamente para superar

essa actual lacuna do sistema; convidada para se pronunciar sobre o decreto-lei sobre a **AI² E.P.E** em apreciação, foi entregue a 12 de novembro o *Parecer da Academia das Ciências de Lisboa sobre a proposta do Governo para a criação da Agência para a Investigação e Inovação*, E. P. E.

– **Sobre desafios importantes para a Europa, em colaboração com Academias Europeias:** conforme referido no ponto Relações Internacionais deste relatório, a ACL assegurou a colaboração em diversos grupos de trabalho, constituídos no âmbito de academias europeias, com propósitos dedicados ao aconselhamento científico independente, baseado na ciência, aos decisores políticos sobre desafios importantes para a Europa. Entre eles destaca-se, durante 2025, o papel da Inteligência Artificial na descoberta científica e o impacto na Ciência, a Segurança dos Sistemas de Energia Sustentável, e os Fogos Florestais.

– **Consultoria linguística** (através do ILLLP) à Direção de Apoio Parlamentar e Divisão de Redação da Assembleia da República.

PRÉMIOS E BOLSAS

Foi dada continuidade à organização do concurso do **Prémio de História Alberto Sampaio** instituído na ACL, pelos Municípios de Braga, Guimarães e Vila Nova de Famalicão e pela Sociedade Martins Sarmento que pretende galardoar a investigação no âmbito da história económica e social portuguesa ou em outros domínios historiográficos, associados ao legado de Alberto Sampaio. O júri nomeado constituído pelos professores José Augusto de Sottomayor-Pizarro, presidente do júri em representação da Academia das Ciências de Lisboa, Maria Manuela Tavares Ribeiro (docente na Universidade de Coimbra) e Pedro Cardim (docente na Universidade Nova de Lisboa) procedeu ao reconhecimento das sete candidaturas que deram entrada na ACL, O prémio, no valor monetário de 6.000 euros, foi financiado em partes iguais pelos Municípios envolvidos e atribuído ao trabalho de Rui Neves, intitulado *O domínio do Mosteiro de Santa Cruz de Coimbra: formação, composição e exploração (1131–1181)*.

Foi igualmente aberto concurso para o **Prémio Júlio Fogaça 2025**, destinado a galardoar “obras e trabalhos que lancem nova luz sobre a evolução histórica do povo português, quer pela matéria apresentada, quer pelo tratamento dos dados colhidos” em cumprimento da vontade do testador Júlio de Melo Fogaça. Este prémio tem o valor monetário de 7.500 euros. O júri nomeado foi constituído pelo Professor Doutor José Manuel dos Santos Encarnação, Sócio Efetivo da Secção de História da Classe de Letras da Academia das Ciências de Lisboa, pela Professora Doutora Maria Fernanda Rollo, da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e pelo Professor Doutor Sérgio Campos Matos, da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. O júri analisou as nove candidaturas recebidas tendo decidido selecionar a obra *D’Andrada: o cientista e a invenção do Brasil*, de Isabel Corrêa da Silva.

Foram ainda atribuídos os **Prémios António Vieira, Alexandre Herculano e Pedro Nunes**, instituídos pela ACL e financiados pela Fundação Amélia de Mello, no valor anual de 3.000 euros cada, que se destinam a reconhecer o mérito dos alunos do ensino secundário que se destaquem nas disciplinas de Português, História A e Matemática A, respetivamente. No dia 15 de dezembro realizou-se a cerimónia de entrega dos prémios que contou com a presença dos familiares dos alunos, professores, representantes das escolas, dos membros dos júris e da Fundação Amélia de Mello.

O ano de 2025 foi marcado pela introdução pontual dos Prémios no âmbito do **concurso Simetrias da Calçada de Lisboa no Dia do π em 2025**, iniciativa decorrente das comemorações académicas do *Dia Internacional da Matemática*, a 14 de março. Destinado a recolher propostas de estudantes (9.º ao 12.º ano) para as últimas 5 das simetrias planas possíveis de concretizar na Calçada de Lisboa, este concurso teve uma adesão imediata e um apoio da Ciência Viva, da Direção Geral da Educação, da Câmara Municipal de Lisboa, da Associação da Calçada Portuguesa, do Turismo de Lisboa e das associações Ludus, Associação de Professores de Matemática e Sociedade Portuguesa de Matemática. O júri, presidido por José Francisco Rodrigues (Academia de Ciências de Lisboa), foi constituído por Rosália Vargas (Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica), Ana Silva Dias (Divisão

de Salvaguarda de Património Cultural da Câmara Municipal de Lisboa), Ana Cannas da Silva (Departamento de Matemática do Instituto Federal de Zurique, ETH Zurich), António Prôa (Associação da Calçada Portuguesa), Pedro Macias Marques (Direção Geral da Educação) e Ana Margarida Rodrigues (Sociedade Portuguesa de Matemática). Apesar do período do concurso ter sido relativamente curto, em cerca de seis semanas foram recebidas 127 propostas de estudantes de todo o país, tendo sido atribuídos 5 Prémios de 1.000 euros e 7 menções honrosas.

Foi lançado o 4.º Concurso para a atribuição de **duas Bolsas de Investigação para Doutoramento**, nas áreas científicas que correspondem às classes e secções da ACL. As bolsas serão financiadas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) ao abrigo do Protocolo de Colaboração para Financiamento do Plano Plurianual de Bolsas de Investigação para Estudantes de Doutoramento, celebrado entre a FCT e a ACL. O protocolo iniciado em 2022 com a duração de 5 anos visa o financiamento de trabalhos nas áreas de investigação e desenvolvimento (I&D) subjacentes às classes e secções da ACL, tendo como objetivo a realização de trabalhos conducentes ao grau académico de doutor em universidades portuguesas. Os trabalhos de investigação serão desenvolvidos mediante estreita colaboração entre a ACL e unidades de I&D nacionais. O painel de avaliação do Concurso foi constituído pelos professores José Francisco Rodrigues (coordenador do painel), José Luís Cardoso (vogal efetivo) e Isabel Sá-Correia (vogal efetiva) que analisaram as 24 candidaturas remetidas à ACL e decidiu atribuir as duas bolsas desta edição a Carolina Belo de Carvalho Prazeres da Costa Reis, com o plano de trabalhos intitulado *A Casa nobre urbana barroca em Lisboa a realizar no Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa sob supervisão científica de João Vieira Caldas e Daniela Arnault*; e a Maria Leonor Velez Máximo dos Reis com o plano de trabalhos intitulado *Do Dicionário da Língua Portuguesa (1793) ao Dicionário da Língua Portuguesa da ACL: preservação patrimonial e alinhamento lexicográfico*, a realizar na Universidade de Aveiro sob supervisão científica de João Paulo Silvestre e Ana Castro Salgado.

COMUNICAÇÃO DIGITAL

– A comunicação digital na transferência de informação e conhecimento através de computadores, telemóveis e outros dispositivos eletrónicos e de uma variedade de canais, como *emails*, redes sociais, e vídeos *online*, constitui, atualmente, um importante instrumento para a divulgação da atividade científica, cultural e institucional da Academia das Ciências de Lisboa. Através do *website* institucional, das redes sociais, da *Newsletter Notícias da Academia*, da transmissão das sessões académicas e outras sessões por videoconferência, seguida da disponibilização da sua gravação na plataforma de *YouTube* da Academia, procura-se reforçar a visibilidade das iniciativas, promover o acesso público ao conhecimento e consolidar a presença da ACL no espaço científico e cultural nacional.

– A Academia das Ciências de Lisboa utiliza várias plataformas digitais para a divulgação das suas atividades institucionais, científicas e culturais. Importa salientar que estas plataformas foram criadas em momentos distintos, pelo que os valores absolutos de seguidores e respetivas taxas de crescimento partem de bases diferentes, não sendo, por esse motivo, diretamente comparáveis entre si. Entre as redes sociais atualmente utilizadas, o perfil de [Facebook](#) é o mais antigo, tendo sido criado em 2011. O canal de [YouTube](#), a conta de [Instagram](#) datam de 2014, enquanto a página de [LinkedIn](#) foi criada em 2022. A atual arquitetura do [website](#) institucional encontra-se *online* desde 2023, porém o *website* surgiu em 2001 e a *Newsletter Notícias da Academia* foi lançada em 2017. Em 2025, a presença digital da Academia das Ciências de Lisboa registou uma evolução global positiva, caracterizada pelo crescimento da audiência nas principais redes sociais, pela consolidação do *website* como principal ponto de acesso aos conteúdos institucionais e pelo aumento do número de subscritores da newsletter institucional. Nas redes sociais foram publicados 1100 conteúdos no total (370 no *LinkedIn*, 378 no *Facebook* e 372 no *Instagram*, essencialmente sobre os mesmos tópicos), 83 artigos no *website*, 76 vídeos no *YouTube* e 12 números do *Notícias*.

– Das 370 publicações no *LinkedIn*, 138 foram no âmbito do Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa, 61 sobre o Dicionário Histórico-Biográfico, 47 conteúdo noticioso de âmbito geral, 27 para divulgação de Sessões Académicas, 34 para divulgações de outras sessões, 32 sobre

sessões do Instituto de Altos Estudos, , nove sobre bolsas e concursos, oito sobre prémios, sete sobre distinções, cinco sobre concertos e duas publicações foram em articulação com entidades externas. Para uma análise mais detalhada ver o anexo 4 sobre Publicações do *LinkedIn* 2025. No geral, a distribuição das publicações no *Facebook* e *Instagram* foram, no geral, da mesma natureza pelo que se não descrevem nem apresentam a sua listagem em anexo.

– Entre as diferentes plataformas, o *LinkedIn* destacou-se como o canal de maior crescimento e impacto estratégico no número de seguidores, 1.413 no final de 2024 face a 2.507 no final de 2025, com 144.655 visualizações: em 2024 face a 142.195 entre 20 de janeiro e 31 de dezembro de 2025. O crescimento expressivo no *LinkedIn* demonstra o potencial de uma comunicação orientada para um público de académicos e profissionais qualificados, permitindo reforçar a visibilidade da atividade científica e institucional da Academia.

– O *Instagram* apresentou igualmente uma evolução significativa, evidenciando potencial para alargar o alcance da comunicação a públicos mais jovens uma vez que 72% dos novos seguidores têm idades entre os 25 e os 54 anos de idade.

– O *Facebook* manteve níveis elevados de visualização: 399.860 visualizações das publicações, com destaque para os meses de setembro e outubro. Contudo, em linha com a tendência observada em Portugal, o crescimento do número de seguidores no *Facebook* mantém-se relativamente moderado (11.268 seguidores em 2024 e 11.643 em 2025) verificando-se uma menor interação relativa, tendência consistente com a evolução geral desta plataforma cujo público tem, no geral, mais de 45 anos de idade.

– No que respeita à disponibilização de conteúdos audiovisuais — quer através da transmissão de sessões em direto, quer através da disponibilização posterior de gravações no *YouTube* da ACL, este canal constitui a principal plataforma utilizada pela Academia, permitindo uma gestão eficiente da publicação, organização e arquivo dos conteúdos. O *YouTube* continuou, pois, a desempenhar um papel relevante na disponibilização de conteúdos audiovisuais, tendo sido disponibilizados 76 vídeos durante 2025. Contudo, as visualizações são, essencialmente, do público académico especializado pelo que há margem para reforço da estratégia de divulgação da existência desses vídeos. Para uma análise mais detalhada ver o anexo 5 sobre *Publicações do YouTube* 2025.

– O *website* institucional confirmou ser o principal canal de acesso à informação da Academia das Ciências de Lisboa, registando, durante 2025, mais de 220 mil visitantes (público em geral, investigadores, estudantes e académicos) e mais de 350 mil visitas. O número de páginas visualizadas ao longo do ano atingiu cerca de dois milhões e o número de cliques efetuados no *website* superou os 11 milhões. Para uma análise mais detalhada, ver o anexo 6 sobre *Dados do Website* 2025.

– A *Newsletter Notícias da Academia* manteve igualmente uma evolução positiva, tanto no número de subscritores (comunidade científica e institucional) como no nível de interação com os seus conteúdos. O número de subscritores aumentou de 2.034 para 2.316, seguindo a tendência de incremento registada nos últimos anos e sendo lidos mais conteúdos no *Notícias da Academia* do que é considerado o valor médio de referência de leitura nacional. Para uma análise mais detalhada ver o anexo 7 sobre *Notícias da Academia* 2025.

– A estratégia de comunicação digital continua a privilegiar o reforço do *LinkedIn* como plataforma institucional prioritária, o desenvolvimento de conteúdos mais visuais e acessíveis no *Instagram* e no *Facebook* e a valorização do *website* como repositório central de informação e conhecimento. A articulação entre estas plataformas poderá permitir ampliar o alcance da comunicação institucional e consolidar o posicionamento e visibilidade da Academia.

– Por fim, com base nas páginas do *LinkedIn*, *Facebook*, *Instagram* e do *Youtube* da Academia das Ciências de Lisboa, indicam-se as 10 publicações com melhor desempenho nestas plataformas durante 2025, no anexo 3. Esta informação, não só identifica as atividades da ACL que, por uma razão ou por outra, tiveram maior impacto, como indica a natureza dos interesses dos utilizadores das diversas plataformas.

PATRIMÓNIO E OBRAS DE CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO

As principais **obras de conservação** do edifício realizadas ou programadas em 2025 foram as seguintes: i) recuperação da zona do depósito de livros (“Avulsos”) do piso intermédio da ala sul do edifício, com vista ao seu acondicionamento em condições de segurança e à criação de espaços de trabalho que serão atribuídos ao ILLLP (recuperação feita no âmbito do projeto Portulan-Clarín, que garante 40% do financiamento da obra); ii) preparação do caderno de encargos e consulta a empresas especializadas para a recuperação dos azulejos do claustro; iii) reparações pontuais no edifício, designadamente a substituição dos móveis inferiores da copa, criação de divisória na sala onde está instalada o DTA da Academia e reparação dos danos e da rotura na rede armada de incêndios da Academia.

– **Novos equipamentos adquiridos:** i) continuação da renovação do parque informático da Academia e do software dos utilizadores; ii) aquisição de novos equipamentos para os bolséis e colaboradores dos projetos a decorrer.

– **Reabilitação do Armazém da ACL:** foram concluídos em 2025 todos os procedimentos relativos ao concurso da empreitada de obra de reabilitação do antigo Armazém da ACL. Foi igualmente preparada toda a documentação relativa ao financiamento garantido pela ESTAMO SA e à autorização de compromisso plurianual para a execução da obra nos anos financeiros de 2026 e 2027.

OUTRAS ATIVIDADES CIENTÍFICAS E CULTURAIS

Com o objetivo de promover a colaboração e atividades conjuntas com outras instituições científicas a ACL **estabeleceu Protocolos de colaboração com:**

– a entidade formadora **Escrever Escrever**, no dia 6 de maio, para a realização conjunta de cursos de formação em lexicografia sob a coordenação da presidente do ILLLP;

– o **Centro Internacional de Matemática**, no dia 5 de junho, com o objetivo de promover as Ciências Matemáticas e a sua divulgação interdisciplinar;

– a **Ciência Viva**, Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, no dia 3 de julho, para colaboração e promoção da educação e cultura científica;

– a **Sociedade Portuguesa de Microbiologia**, no dia 17 de setembro, para apoiar iniciativas relevantes para o desenvolvimento e a valorização da Microbiologia;

– a **Universidade do Porto**, no dia 21 de outubro, para a promoção, realização e divulgação de atividades científicas, em particular no Norte do país.

Entre as diversas atividades que decorreram na Academia como resultado de uma política ativa, mas seletiva, de cedência de espaços, com o objetivo de obtenção de receitas próprias, merecem ser destacadas as seguintes:

Encontros Científicos e Culturais

29 de janeiro de 2025 – *Cerimónia do Dia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*

13 de maio de 2025 – *Dia Mundial de Alumni* – Embaixada de França e Institut Français Portugal

30 de setembro de 2025 – *Pedro Nunes’ Lecture*, por Hugo Duminil-Copin, Centro Internacional de Matemática.

22 de outubro de 2025 – *Research Security Roundtable* – British Embassy Lisbon.

12 de dezembro de 2025 – *Workshop GoLP* (Group for Lasers and Plasmas) – IST-ULisboa

19 de dezembro de 2025 – Lançamento de livro *The travelling anatomist: Nicolaus Steno and the Intersection of Disciplines in Early Modern Science*, de Nuno Castel-Branco.

ESPETÁCULOS MUSICAIS E OUTRAS ATIVIDADES

Concertos Teatro Nacional de São Carlos

20 de janeiro de 2025 – Consonâncias I

28 de março de 2025 – Consonâncias III

05 de maio de 2025 – Foyer Aberto – Obras de Erwin Schulhoff, Louis Vierne

Concertos Junta da Freguesia da Misericórdia

29 de março de 2025 – La Cañada High School Choral Artists

01 de outubro de 2025 – Viagem pela História da Ópera

Concertos Orquestra Metropolitana

14 de junho de 2025 – Jovens Solistas da Metropolitana - Concerto Final do Concurso de Música de Câmara da ANSO Concerto

14 de maio de 2025 – Jovens Solistas da EPM

26 de fevereiro de 2025 – Jovens Solistas da EPM

Festival Estoril Lisboa

09 de julho de 2025 - Wisconsin Youth Symphony Orchestra – Kyle Knox, maestro

07 de dezembro de 2025 – Fábio Zanon – guitarra

OUTROS CONCERTOS

27 de abril de 2025 – Camerata Atlântica – Concerto “Pedagogia, Juventude e Iluminismo”

31 de maio de 2025 – Intercâmbio Ibérico - Associação Coro e Orquestra Médicos de Lisboa

11 de junho de 2025 – Concertos Solidários a favor da Sociedade Portuguesa de Esclerose Múltipla – Ecos de Viena – Associação Coro e Orquestra Médicos de Lisboa

26 de junho de 2025 – Momentos Musicais na Academia das Ciências de Lisboa – Escola Superior de Música de Lisboa

01 de julho de 2025 – Centro Nacional de Cultura – *Disquiet*

03 de julho de 2025 – Músicos do Tejo – Dia da Academia 2025

24/25 de outubro de 2025 – TOTENTANZ, de Marcos Morau

01 de novembro de 2025 – Camerata Atlântica – Noite transfigurada – uma viagem musical intensa, em diálogo com a dança e a poesia

OUTRAS ATIVIDADES

10 de março de 2025 – Documentário RTP “Ossos do Império”

24 de abril de 2025 – Greenvolt/ACL – Receção da Delegação da Korea Energy Agency (KEA) pela ADENE para apresentação do Caso da Academia como comunidade de Energia

22-24 de maio de 2025 – Apresentação Projeto RUTTER – Prof. Henrique Leitão

5-8 de junho de -2025 – Gravação e concerto Músicos do Tejo

23 de junho de 2025 – Cerimónia de Abertura da ICCDU 2025 – congresso IST

22-25 de julho de 2025 – Workshop Manuscritos Árabes – Agakhan University

RECURSOS HUMANOS*MAPA DE PESSOAL*

No final do ano de 2025, o corpo técnico e administrativo da ACL é constituído pelos seguintes trabalhadores:

Sérgio Lourenço – técnico superior (em comissão de serviço como chefe de divisão)

António Teixeira – técnico superior

Maria Inês Alves – técnica superior

Tiago Gomes – técnico superior (em regime de mobilidade interna)

Cátia Barros – técnica superior (em regime de mobilidade interna)

Ana Luísa Matias – técnica superior (em regime de mobilidade interna)

Ana Silva – assistente técnica

Lucinda Matos – assistente técnica

RECRUTAMENTOS

Em janeiro de 2025 foi iniciado um procedimento de recrutamento por mobilidade interna para exercício de funções de assistente operacional que se concluiu com a entrada em funções de Paulo Claré em janeiro de 2026. Em abril de 2025 foi concluído o procedimento de recrutamento em mobilidade interna iniciado no ano anterior para as funções de Comunicação no Departamento Técnico e Administrativo, com a entrada ao serviço do mestre Tiago Gomes. Em maio de 2025 foi aberto novo procedimento de recrutamento em mobilidade interna destinado às funções de apoio à Gestão no Departamento Técnico e Administrativo, tendo sido concluído com a entrada em funções da engenheira Ana Luísa Matias em novembro desse ano. Em setembro de 2025 foi aberto novo procedimento de recrutamento em mobilidade interna destinado ao Departamento das Coleções Patrimoniais para o exercício de funções de técnico superior em Biblioteca, Arquivo e Documentação. O procedimento foi concluído com a entrada em funções da licenciada Cátia Barros em dezembro de 2025. O procedimento relativo ao recrutamento por mobilidade interna de outro técnico superior em Biblioteca e Arquivo, iniciado em outubro de 2025, perspetiva a sua conclusão em maio de 2026 com a entrada em funções do mestre Nuno Estevens.

CONSULTADORIAS/PRESTAÇÕES DE SERVIÇOS

A ACL conta com a colaboração de empresas e pessoas singulares (em regime de prestação de serviços mediante ajuste direto simplificado), nas seguintes áreas:

- . Informática – apoio em todo a infraestrutura e software informático;
- . Revisor Oficial de Contas – colaboração na parte fiscal e conta de gerência;
- . Manutenção do edifício – substituição de lâmpadas, fechaduras, pinturas, etc.;
- . Contratação Pública – consultoria funcional em matérias de contratação pública;
- . Jardinagem – manutenção dos espaços exteriores ajardinados;
- . Limpeza;
- . Vigilância;
- . Paginação e edição das publicações.

BOLSAS DE INVESTIGAÇÃO

Na sequência da aprovação pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia do novo Regulamento de Bolsas de Investigação da ACL, no final do ano de 2025 estavam em curso os seguintes contratos de bolsas de investigação:

- Afonso Horta (BI) – Design
- Ana Rodrigues (BII) – Arquivo
- Inês Mesquita (BI) – Coleções museológicas
- Leonor Martins (BI) – Ciências da Linguagem
- Maria Leonor Reis (BI) – Ciências da Linguagem
- Matilde Marques (BI) – Dicionarística
- Nathalia Bertolozo (BII) – Biblioteca

PROTOCOLOS PARA ESTÁGIOS CURRICULARES

Foi celebrado um novo protocolo para estágios curriculares não remunerados com a Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa no âmbito do 2.º ciclo (Mestrado) na área de Tradução num total de 230 horas. Em novembro de 2025 a estudante Sara Vanderpoorten iniciou um estágio de quatro meses ao abrigo deste protocolo.

AÇÕES DE FORMAÇÃO

Dada a falta de recursos humanos, a ACL não possui um plano de formação. No entanto, é dada a oportunidade aos trabalhadores em funções públicas de atualizaram o seu conhecimento em ações de formação, nas suas áreas específicas. As ações de formação realizadas em 2025 encontram-se vertidas no Anexo 7.

RECURSOS FINANCEIROS

RELATÓRIO FINANCEIRO DE 2025

O presente documento descreve, de forma resumida, a informação financeira que apoia a elaboração e entrega da Conta de Gerência de 2025, o documento oficial apresentado pela Academia das Ciências de Lisboa.

Este relatório financeiro inclui a informação numa estrutura semelhante à incluída em anos anteriores, de forma a facilitar uma análise temporal, com uma caracterização da receita e da despesa da ACL em 2025. Apresenta-se ainda uma primeira análise baseada em indicadores que resultam dos esforços recentes para um controlo e caracterização mais detalhada da despesa e da receita e da ACL.

RECEITA DE 2025

A Tabela 1 apresenta o sumário da receita da ACL em 2025, por grandes rúbricas e o valor executado associado a cada rúbrica.

Tipo	Receita Cobrada	Disponível em Despesa	Executado	Saldo
FF 311 (OE)	528 152,00 €	528 152,00 €	475 401,27 €	52 750,73 €
FF 319 (FCT)	35 625,00 €	35 625,00 €	35 623,97 €	1,03 €
FF 513 (RP)	379 253,24 €	379 253,24 €	379 055,39 €	197,85 €
FF 541	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Total	943 030,24 €	943 030,24 €	890 080,63 €	52 949,61 €

Tabela 1. Sumário da receita da ACL em 2025, em que a rúbrica FF311 (OE), corresponde a receitas de impostos por via do Orçamento de Estado, a rúbrica FF 319 (FCT) descreve as transferências da Fundação para a Ciência e Tecnologia e, finalmente a rúbrica FF513 (RP) descreve as receitas próprias.

A Tabela 1 demonstra a capacidade da ACL para executar eficientemente a sua receita (taxa de execução superior a 94%), um ponto crítico dado que, como instituição sujeita às regras da Administração Pública, no final de cada ano civil os saldos transitados da execução não ficam à disposição da ACL para execução no ano seguinte. Revela ainda o desafio permanente a que a ACL está sujeita em termos de recursos humanos, quer no preenchimento do seu mapa de pessoal quer na autorização para a abertura de uma segunda posição de Chefe de Divisão. Estes aspetos estão refletidos no saldo remanescente na rúbrica FF 311 (OE) que resulta do cabimento necessário para sustentar pedido de autorização de lugar de Chefe de Divisão, para o qual não houve qualquer decisão (positiva ou negativa) do Ministério das Finanças, e

A evolução temporal das receitas demonstra que, em termos de receita impostos (Tabela 2) existiu uma evolução positiva (mas que não se manteve na verba atribuída para o ano de 2026) e um abrandamento na captação de receitas próprias (Tabela 3) que se prevê que acelere de novo em 2026. A receita por via de transferências da FCT (rúbrica FF 319) apresentou um aumento para acomodar as despesas da ACL com quotas de instituições internacionais (Tabela 4).

FF 311 (OE)				
Anos	Receita Cobrada	Disponível em Despesa	Executado	Saldo
2022	387 625,00 €	359 698,00 €	359 688,27 €	9,73 €
2023	431 098,00 €	430 894,00 €	430 634,55 €	259,45 €
2024	497 435,00 €	497 435,00 €	495 363,50 €	2 071,50 €
2025	528 152,00 €	528 152,00 €	475 401,27 €	52 750,73 €

Tabela 2. Sumário da receita da ACL em 2025, na rubrica FF311 (OE), receitas de impostos por via do Orçamento de Estado.

FF 513 (RP)				
Anos	Receita Cobrada	Disponível em Despesa	Executado	Saldo
2022	325 270,27 €	274 100,00 €	274 060,79 €	39,21 €
2023	465 386,00 €	465 386,00 €	465 376,14 €	9,86 €
2024	444 286,54 €	444 117,04 €	444 115,54 €	171,00 €
2025	379 253,24 €	379 253,24 €	379 055,39 €	197,85 €

Tabela 3. Sumário da receita da ACL em 2025, na rubrica FF513 (RP), receitas próprias.

FF 319 (FCT)				
Anos	Receita Cobrada	Disponível em Despesa	Executado	Saldo
2022	40 000,00 €	37 516,00 €	37 424,00 €	92,00 €
2023	30 000,00 €	30 000,00 €	30 000,00 €	0,00 €
2024	28 500,00 €	28 500,00 €	28 499,71 €	0,29 €
2025	35 625,00 €	35 625,00 €	35 623,97 €	1,03 €

Tabela 4. Sumário da receita da ACL em 2025, na rubrica FF319 (FCT), receitas por via do Financiamento FCT.

A análise mais fina da Receita, Tabela 5 (Receita Fixa vs Receita Variável, atendendo à sua natureza estar baseada em contratos firmados e plurianuais ou esporádicos) permite uma caracterização detalhada das Receitas Próprias (que representam mais de 40% das receitas). A ACL demonstrou a capacidade para atrair e executar projetos plurianuais (e.g. ACL+ e Portulan Clarin) mantendo um peso apreciável (superior a 58%) de receitas próprias de natureza variável, destacando-se nesta componente os Alugueres de Espaços).

Tipo	Rubrica ACL	01_OE	02_RP	03_FCT	Total
01_Receita Fixa	ACL+ / Fundação La Caixa		50 000,00 €		50 000,00 €
	Rendas		40 394,00 €		40 394,00 €
	Portulan Clarin TRF CCDR_LVT		5 449,94 €		5 449,94 €
	TRF FACC			35 625,00 €	35 625,00 €
	Alugueres Fixo		63 081,72 €		63 081,72 €
	TRF OE	475 401,27 €			475 401,27 €
	OE Verba 2º Dirigente	52 750,73 €			52 750,73 €
01_Receita Fixa Total		528 152,00 €	158 925,66 €	35 625,00 €	722 702,66 €

02_Receita Variável	Alugueres	168 823,65 €	168 823,65 €
	Livros	2 630,30 €	2 630,30 €
	Mecenas	37 437,70 €	37 437,70 €
	Patrocínios	3 075,00 €	3 075,00 €
	Vendas Outros	8 360,93 €	8 360,93 €
02_Receita Variável		220 327,58 €	220 327,58 €
Total			
Total	528 152,00 €	379 253,24 €	35 625,00 €
			943 030,24 €

Tabela 5. Análise da Receita da ACL em 2025 (receita fixa vs receita variável).

DESPESA DE 2025

A análise da despesa de 2025, Tabela 6, demonstra que, por um lado, as receitas de impostos (OE) não cobrem as despesas fixas da ACL e, por outro lado, a importância das Receitas Próprias para assegurar o regular funcionamento da ACL.

A ACL iniciou ainda um processo mais detalhado para o controlo interno da sua execução financeira, já parcialmente refletida neste relatório, mas que será mais evidente em relatórios futuros, acompanhada da implementação de procedimentos e do desenvolvimento de ferramentas para a gestão financeira de projetos. Este esforço destina-se a reforçar a capacidade da ACL para a execução financeira e preparação dos relatórios financeiros para os financiadores. Pretende-se estabelecer as bases para uma gestão de um portfolio mais alargado e mais ambicioso de projetos como irá já acontecer em 2026.

Tipo de Despesa	Rubrica ACL	01_OE	02_RP	03_FCT	Total
01_Despesas Fixas	01_RH Pessoal dos Quadros	313 544,90 €			313 544,90 €
	02_Instalações	36 288,00 €	76 356,91 €		112 644,91 €
	03_Impostos e Taxas	30 055,79 €	22 984,98 €		53 040,77 €
01_Despesas Fixas Total		379 888,69 €	99 341,89 €		479 230,58 €
02_Despesas Variáveis	01_RH_Bolsas	25 000,00 €	56 612,90 €		81 612,90 €
	01_RH_Formação		610,00 €		610,00 €
	02_Aq Bens e Serviços	67 825,57 €	181 923,84 €	35 623,97 €	285 373,38 €
	03_Impostos e Taxas	69,57 €	225,85 €		295,42 €
	05_Investimento	2 617,44 €	27 840,91 €		30 458,35 €
	06_Prémios, Condecorações		12 500,00 €		12 500,00 €
02_Despesas Variáveis Total		95 512,58 €	279 713,50 €	35 623,97 €	410 850,05 €
Total		475 401,27 €	379 055,39 €	35 623,97 €	890 080,63 €

Tabela 6. Execução por fonte de financiamento e tipo de despesa (fixa vs variável)

AGRADECIMENTOS

A Academia das Ciências de Lisboa agradece os apoios mecenáticos atribuídos em 2025 pelas seguintes entidades e que são reveladores da confiança institucional alcançada:

- Banco de Portugal
- Fundação Amélia de Mello
- Fundação Calouste Gulbenkian
- Fundação “la Caixa” – BPI
- Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento
- Fundação Millennium BCP
- Fundação para a Ciência e a Tecnologia
- Greenvolt, Comunidades de Energia
- OPART, Teatro Nacional de S. Carlos
- Ciência Viva — Agência Nacional Para a Cultura Científica e Tecnológica

ANEXO 1. CALENDÁRIO DAS SESSÕES ACADÉMICAS E OUTRAS SESSÕES EM 2025

DATA	CONFERENCISTA	TÍTULO	PRESENCAS
09.01.25 Sessão Conjunta	Arlindo Oliveira, Ana Salgado, Mário Figueiredo e Cláudio Soares (UNL/ITQB)	Inteligência Artificial na Descoberta Científica e o Impacto na Ciência	148
16.01.25 Letras	M. Encarnação Sposito Ana Monteiro	Urbanização Brasileira e Condição Urbana Periférica A adaptação aos riscos climáticos em tempos de cólera social, política e económica	34
21.01.25 Sessão Especial da Classe de Letras	Isabel Rio Novo	“Biografar Camões”	64
23.01.25 Ciências	Isabel Trigo Pedro Miguel Duarte	Observações de Satélite na Gestão de Fogos Rurais: Antecipar, Acompanhar e Avaliar Impactos Os Mapas de Poincaré	42
30.01.25 Letras	Mafalda Miranda Barbosa Paulo Sousa Mendes	O papel do jurista no século XXI. Entre a ameaça de um positivismo algorítmico e a afirmação de uma axiologia fundamentante. Entre o dever e a autonomia – Genealogia crítica de dois conceitos.	39
06.02.25 Ciências	Joaquim Sampaio Cabral Frederico Castelo Ferreira (IST-IBB) Carlos Salema e o convidado Rafael Caldeirinha (I. P. Leiria)	Agricultura Celular: desafios e oportunidades. Comunicações de emergência seguras e resilientes.	45
13.02.25 Letras	Guilherme d’Oliveira Martins Rita Marnoto	O Centenário da morte de Camões e a Geração de 70 Teófilo Braga e Camões. Para além do Orientalismo	61
20.02.25 Ciências	Teresa Peña Antero Abrunhosa (U.C.- ICNAS)	“Física Nuclear, os grandes desafios e as contribuições para a Sustentabilidade”. “Aplicações Biomédicas das Ciências Nucleares: da Física à Clínica”	76
27.02.25 Letras	Paula Santana Pedro Calafate	A Geografia das mortes “evitáveis” e os ganhos de esperança de vida em Portugal no século XXI. Da Escola de Salamanca à Escola Ibérica da Paz: as origens do direito internacional dos povos indígenas.	62
06.03.25 Ciências	Nuno Sousa Carlos Fiolhais	As redes neuronais em resposta ao stress. Redes neuronais artificiais: o prémio Nobel da Física 2024.	55

13.03.25 Letras	João Dionísio Telmo verdeelho Isabel Barros Dias (UA) Maria Pandiello (Artis)	Homenagem ao académico. Luís Filipe Lindley Cintra, por ocasião do centenário do seu nascimento	60
14.03.25 (SJC)	Maria Ivette Gomes Emanuel Cruzeiro João Cancela	Dia Internacional da Matemática, Arte e Criatividade, no âmbito do Seminário dos Jovens cientistas	58
20.03.25 Ciências	Cecília Rodrigues Miguel Prudêncio	Doença Metabólica do Fígado: Um Desafio de Saúde Global em 2025. Regresso da malária a Portugal: mito ou ameaça real?	42
27.03.25 Letras	Mário Vieira de Carvalho Mário Adriano do Vale	“O Barba Azul dos teatros” e a caricatura na crónica e na ficção queirozianas. “Economias de Plataforma: Tecnologia, Trabalho e Território”	40
03.04.25 Ciências	Nuno Araújo Cecília Arraiano	Física da Matéria Viva: da célula individual aos movimentos coletivos. O Admirável Mundo Novo do RNA	56
10.04.25 Letras	Pedro Cardim Fernanda Rollo	A trajetória do direito próprio do reino de Portugal (sécs XVI-XVII) Paisagens atuais da história contemporânea: desafios e tendências	48
15.04.25 Ciências	Margarida Amaral	Um Roteiro para o Tratamento da Fibrose Quística: da Teratipagem à Medicina Personalizada.	37
24.04.25 Letras	Óscar F. Gonçalves José Adriano F. Carvalho	(CONS)Ciência – Psicologicamente Falando. Três grandes damas leitoras dos Soliloquios amorosos (1626) de Lope de Vega.	40
29.04.25 Sessão Especial da Classe de Ciências	Isabel Sá- Correia	RELATÓRIO EASAC -Security of Sustainable Energy Supplies	40
08.05.25 Ciências	Cristina Branquinho Filipe Duarte Santos	A pele do solo: a importância das Crostas Biológicas do Solo. “As dimensões internas da sustentabilidade. Como salvar a Humanidade de si própria”.	49
13.05.25 Sessão Conjunta		Sessão de debate sobre “Propostas para a Ciência”, organizado pela Academia das Ciências de Lisboa e o Conselho dos Laboratórios Associados, com a presença de representantes dos partidos com assento parlamentar.	110
15.05.25 Letras	Ana Raquel Moniz António Costa Pinto	“O fim do Estado de direito?” As várias faces do autoritarismo contemporâneo. Uma nova vaga?	43
22.05.25 Ciências	Leonid Berlyand Paulo Mateus	Introduction to Mathematics of Artificial Neural Networks (ANNs). A Matemática da Criptografia, Codificação e Tecnologias da Informação: Desafios e Problemas em Aberto	32
27 e 28 Maio Sessão Conjunta	Carlos André, Isabel Almeida e Henrique Leitão	Colóquio “Camões e os Saberes”	110
03.06.25 Sessão Especial da Classe de Letras	Mário Cláudio e José Manuel Mendes	Bicentenário do nascimento de Camilo Castelo- Branco	35

05.06.25 Sessão Conjunta	Claudio Sunkel Luiz Osterbeek Zulmira Santos	Sessão na Reitoria da Faculdade do Porto Os novos caminhos da genética: Determinismo e suscetibilidade “O ensino da tecnologia como uma disciplina das Humanidades”. «Teodoro de almeida (1722-1884), o Feliz Independente (1779) e a sombra de Pombal».	62
12.06.25 Letras	João Sarmento Isabel Margarida Duarte	“A vida de uma linha feita a pé: ritmos, fricções e a experiência da paisagem na costa de Portugal continental” Valores do Futuro perfeito em notícias.	42
26.06.25 Sessão Conjunta	Isabel Sá-Correia	Relatório EASAC “Changing Wildfires”	56
03.07.25		DIA DA ACADEMIA	148
10.07.25 Letras	Maria do Céu Patrão Neves	Da fragmentação da realidade ao apagamento dos contornos: Espaço público e Democracia, Cidadania e Conhecimento.	30
17.09.25 (IAE)	Isabel Sá-Correia	Sessão Comemorativa do Dia Internacional do Microrganismo, com a tertúlia Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da Instituição aos primeiros pasteurianos	45
25.09.25 Letras	Claúdia Teixeira Rita Lobo Xavier	A História Augusta: os debates em torno de um texto enigmático. O direito de propriedade privada nas relações de Direito Privado e o bem comum nas sociedades contemporâneas	35
02.10.25 Ciências	José Pereira Miguel Miguel Viveiros	“Conceito e modelos da Medicina Preventiva”. “Um Mundo, Uma Só Saúde: as Realidades das Doenças Tropicais e da Desigualdade em Saúde Global”.	27
09.10.25 Letras	Carlos Ascenso André (ACL); José Pedro Serra (Faculdade de Letras de Lisboa); Carmen Soares (Faculdade de Letras de Coimbra); Carlos Morais (Universidade de Aveiro); Marta Várzeas (Faculdade de Letras do Porto).	Homenagem Maria Helena da Rocha Pereira.	79
14.10.25 Sessão Conjunta	Medicina/Fisiologia Helena Soares (Nova Medical School) e Afonso Almeida (FMedicina, ULisboa) Física Paulo Freitas (IST, ULisboa e ACL) e Yasser Omar (IST, ULisboa e ACL) Química João Rocha (UAveiro e ACL) e Brij Mohan (IST e ULisboa)	Prémios Nobel 2025- Medicina, Física e Química	45
15.10.25 Sessão Conjunta	Literatura José Manuel Mendes (APE e ACL) Paz Andres Malamud (ICS, ULisboa) e Nancy Gomes (UAutónoma de Lisboa) Economia José Tavares (Nova SBE e ACL) e Isabel Horta-Correia (UCatólica e ACL)	Prémios Nobel 2025- Literatura, Paz e Economia	27

16.10.25 Ciências	Fernando Inocêncio Ferreira João Eduardo Gouveia	Dos fundamentos da matemática às aplicações e de volta. Elevar para Simplificar.	27
21.10.25 Sessão Especial (IAE)		Jornada da Academia das Ciências na Universidade do Porto Covid-19 e a condição Pós-Covid - no âmbito do Instituto de Altos Estudos	25
23.10.25 Letras	Bernardo Herold	“A Conquista de Lisboa em 1580 contada por um soldado alemão.” “A história duma fonte manuscrita do Século XVI que ficou esquecida.”	76
30.10.25 Ciências	Domingos Xavier Viegas Paulo Ferrão	Comportamento do Fogo e Segurança Pessoal em Incêndios Florestais Gestão do Metabolismo das Economias e das Cidades: Ciência ao Serviço da Transição Ecológica	30
06.11.25 Letras	Rodrigo Furtado	O Passionário de Lorrvão: novos elementos para a sua compreensão.	30
10.11.25 Sessão Conjunta	Viriato Soromenho-Marques, António Sampaio da Nóvoa, Susana Peralta José Luís Pinto Ramalho e Mário Figueiredo	Dia Mundial da Ciência para a Paz e Desenvolvimento	21
13.11.25 Ciências	João Mano Hugo Plácido	Como células e biomateriais naturais estão a revolucionar a medicina regenerativa Invisíveis: Os Sensores Biomédicos do Futur	42
20.11.25 Letras	Pedro Magalhães Teresa Payan Martins	“Atitudes em relação à inteligência artificial: indivíduos, sociedade e justiça procedimental”. «A rainha das contrafações: a primeira edição independen- te da tragédia Castro de António Ferreira».	44
27.11.25 Ciências	Isabel Trancoso Armando Pombeiro	A Fala: Como traçar e proteger o perfil de um falante Comemorações dos Jubileus da Academia (Real) das Ciências de Lisboa: simpósios, colóquios, publicações e outras ações.	32
04.12.25 Letras	Ana Tostões, Gustavo Cardoso João Bicker, João Mário Grilo, João Pedro Oliveira (Univ Santa Bárbara USA)	Comunicação e Artes na Era da Inteligência Artificial.	49
09.12.25 Sessão Especial da Classe de Letras		Homenagem a Suzanne Daveau no centenário do seu nascimento.	57
16.12.25 Sessão Especial da Classe de Ciências		Tertúlia Sobre a História da Academia das Ciências - Real Observatório Astronómico de Lisboa de 1875	20
16.12.25 Ciências	Emanuel Dutra Rui Dias	Da Superfície Terrestre à Atmosfera: O Ciclo da Água na Previsão Numérica do Tempo. Portugal de antes da história; os sete momentos fundadores na perspetiva de um geólogo.	53

ANEXO 2: DEZ PUBLICAÇÕES COM MELHOR DESEMPENHO NAS REDES

DEZ PUBLICAÇÕES COM MELHOR DESEMPENHO NO LINKEDLN

Título	Visualizações ²	Interações ³	Utilizadores Alcançados ⁴
Distinção de João Mano e Nuno Araújo com ERC Synergy Grant	7.355	175	4.961
Projeto “slow productivity” – Seminário Jovens Cientistas	6.185	98	4.874
Lançamento da plataforma de AI Evaristo.ai – ILLLP	2.999	29	1.994
Cecília Arraiano nova presidente da European Academy of Microbiology	2.646	116	1.902
Divulgação das atividades do Dia Internacional do Microorganismo	2.337	40	1.310
Rubrica – Vultos da Microbiologia. Conteúdo sobre Ricardo Jorge	2.093	63	1.278
Bolsas da Academia das Ciências de Lisboa	1.928	16	1.178
Distinção honoris causa de Carlos Salema pelo ISCTE	1.870	53	1.150
Concurso para a atribuição de duas bolsas de doutoramento FCT	1.600	20	855
Conferência “Alterações climáticas: efeitos na saúde humana” - Susana Viegas no ciclo de Saúde Global, Desafios e Ameaças - JAE	1.498	48	911

DEZ PUBLICAÇÕES COM MELHOR DESEMPENHO NO FACEBOOK

Título	Visualizações ⁵	Interações ¹⁰
Concurso para atribuição de duas bolsas de investigação para Doutoramento FCT	16.743	59
Oferta Procedimento Concursal para 1 vaga de Técnico Superior	16.069	17
Oferta de mobilidade na carreira/categoria de Técnico Superior – Ciências Documentais	10097	16
Oferta de Mobilidade Interna com vínculo público na categoria de Técnico Superior – Ciências Documentais	9613	41
Palavra em destaque “crús islâmicos” ILLLP	5939	118
Oferta de mobilidade na carreira/categoria de Técnico Superior – Recursos Humanos	5192	10
Jornada “Carolina Michaëlis de Vasconcelos: Herança Filológica”	4792	149
Vencedor 8.ª Edição Prémio Alberto Sampaio	3920	129
Oferta de mobilidade na carreira/categoria de assistente/operacional	3600	7
Homenagem à Professora Suzanne Dayeau no ano do seu centenário	3133	117

DEZ PUBLICAÇÕES COM MELHOR DESEMPENHO NO INSTAGRAM⁵

Título	Visualizações ²	Interações ¹⁰	Utilizadores Alcançados ¹¹
Homenagem Suzanne Dayeau	1.301	17	873
Debate – Alternativas à carne	1016	14	647
Isabel Pires de Lima condecorada com a Légion d’Honneur	988	21	471
Palavras do ano 2025 ILLLP	929	16	579
Cecília Arraiano é a nova Presidente da Academia Europeia de Microbiologia	753	34	397
Carlos Salema distinguido com o grau Honoris Causa	697	14	277
Projeto “slow productivity” – Seminário Jovens Cientistas	669	9	360
Distinção Lídia Jorge com Prémio Pessoa 2025	566	15	280
Personalidade Académica Agostinho Albano da Silveira Pinto – DHB	486	9	276
Personalidade Académica Bernardino António Gomes – DHB	392	6	231

² É considerado “visualização” cada vez que a publicação fica visível por pelo menos 300 milissegundos em 50% na janela. Esta métrica indica a visibilidade e o alcance do seu conteúdo e inclui visualizações repetidas pelo mesmo utilizador. De notar que o termo técnico usado no LinkedIn é “impressão”.

³ É considerado “interação” cada vez que um utilizador faz “gosto”, comenta, partilha ou envie a mensagem.

⁴ É considerado “utilizador alcançado” quando uma publicação é visualizada por seguidores ou não seguidores da página.

⁵ Por motivos atinentes ao funcionamento da plataforma, o apuramento de dados diz respeito ao período entre 10 e 31 de dezembro de 2025.

DEZ VÍDEOS MAIS VISTOS DURANTE 2025 NO YOUTUBE

Título	Duração do vídeo	Tempo médio de visualização	Visualizações	Data lançamento
Evocação de Agostinho da Silva	25m04s	8m10	1.397	28/07/2014
Debate com os grupos parlamentares sobre as propostas para a Ciência	2h25m14s	13m20	486	13/05/2025
Colóquio Camões e os Saberes – Dia 27 de maio	5h33m39s	13m13	185	27/05/2025
A Arte do Azulejo em Portugal Azulejaria Barroca: Ciclo dos Mestres IAE 	1h24m27	9m01	173	25/06/2024
A Arte do Azulejo em Portugal Onde a História da Arte e a História das Técnicas Artísticas IAE 	2h03m54s	5m44	161	02/07/2024
Sessão da Classe de Letras com comunicação de Bernardo Herold	1h02m05s	9m31	160	23/10/2025
ACL Jornada da Academia das Ciências de Lisboa na Universidade do Porto 1/2	2h18m26s	9m25	159	22/10/2025
Provedoria de Justiça: a instituição portuguesa dos direitos humanos – Maria Lúcia Amaral IEAAM 	55m59	3m22	150	23/12/2021
Sessão Classe de Ciências com comunicações de João Daniel Casal Duarte e Daniele Cassani	1h556m26s	14m06	148	19/10/2023

ANEXO 3. PUBLICAÇÕES DO LINKEDIN 2025

Abreviaturas: BC | Bolsas e Concursos; DHB | Dicionário Histórico-Biográfico; ILLLP | Instituto de Lexicologia e Lexicografia da Língua; OS | Outras Sessões; SA | Sessões Académicas; SIAE | Sessões Instituto de Altos Estudos

Mês	Título	Tipologia		Tipologia
			Total	370
Janeiro	Johann Christian Daniel von Schereber	DHB		BC
Janeiro	Ciclo Conferências “No Ocaso da Vida”, Desafios do Desenvolvimento	SIAE		BC
Janeiro	Novo Presidente	Notícias		BC
Janeiro	Regionalismo	ILLLP		BC
Janeiro	José Correia Picanço	DHB		BC
Janeiro	Palavra em Destaque	ILLLP		BC
Janeiro	Notícias da Academia	Notícias		BC
Janeiro	Ciclo Conferências “No Ocaso da Vida”, Desafios do Desenvolvimento	SIAE		BC
Janeiro	Visita Guiada à Exposição Camões Universal	OS		BC
Janeiro	Destaque biblioteca	Notícias		Concertos
Janeiro	Palavra em Destaque	Notícias		Concertos
Janeiro	D. Fernando de Sousa e Silva	DHB		Concertos
Janeiro	Camões	OS		Concertos
Janeiro	Camões	OS		Concertos
Janeiro	Variedades	ILLLP		DHB
Janeiro	Consonâncias I	Concertos		DHB
Janeiro	Documento do Mês	Notícias		DHB
Janeiro	Estrangeirismos	ILLLP		DHB
Janeiro	Pedro de Melo Breyner	DHB		DHB
Janeiro	Camões	OS		DHB
Janeiro	Dia Mundial para a Cultura Africana e Afrodescendente	ILLLP		DHB
Janeiro	Ciclo Conferências “No Ocaso da Vida”, Desafios do Desenvolvimento Dica da semana	SIAE ILLLP		DHB DHB
Janeiro	Sessões académicas	SA		DHB
Janeiro	Destaque do mês	Notícias		DHB

Janeiro Janei- ro Janeiro	Restauro da Coleção de Incunábulos da Academia das Ciências de Lisboa Ano novo chinês	Notícias ILLLP		DHB DHB
	Cerimónia do Dia da Faculdade de Letras na Academia das Ciências de Lisboa	Notícias		DHB
Janeiro	António Pereira Pinto de Araújo de Azevedo	DHB		DHB
Janeiro	Simetrias da calçada	Prémios		DHB
Janeiro	Curiosidade	ILLLP		DHB
Fevereiro	Notícias da Academia	Notícias		DHB
Fevereiro	Sessões académicas	SA		DHB
Fevereiro	8.ª Edição dos Roteiros do Conhecimento passa pela Academia das Ciências de Lisboa	Iniciativas		DHB
Fevereiro	Implementação perfis académicos site	Notícias		DHB
Fevereiro	Curiosidade	ILLLP		DHB
Fevereiro	Dica da semana	ILLLP		DHB
Fevereiro	Sessões académicas	SA		DHB
Fevereiro	Documento do Mês	Notícias		DHB
Fevereiro	Palavra em Destaque	ILLLP		DHB
Fevereiro	Jacob Christian Schäffer	DHB		DHB
Fevereiro	Ciclo Conferências A caminho de uma sociedade digital	SIAE		DHB
Fevereiro	Dia de São Valentim	ILLLP		DHB
Fevereiro	Palavra em destaque	ILLLP		DHB
Fevereiro	Sessões académicas	SA		DHB
Fevereiro	Destaque	Notícias		DHB
Fevereiro	Camões	Notícias		DHB
Fevereiro	Estrangeirismo	ILLLP		DHB
Fevereiro	Jovens solistas EPM	Concertos		DHB
Fevereiro	Domingos Vandelli	DHB		DHB
Fevereiro	Ciclo Conferências A caminho de uma sociedade digital	SIAE		DHB
Fevereiro	Dia Internacional da Língua Materna	ILLLP		DHB
Fevereiro	Dica da semana	ILLLP		DHB
Fevereiro	Sessões académicas	SA		DHB
Fevereiro	Variedades	ILLLP		DHB
Fevereiro	D. Luis de Vasconcelos e Sousa	DHB		DHB
Fevereiro	Ciclo Conferências A caminho de uma sociedade digital	SIAE		DHB
Fevereiro	Palavra em Destaque	ILLLP		DHB
Março	Palavra em Destaque	ILLLP		DHB
Março	Sessões académicas	SA		DHB
Março	Regionalismo	ILLLP		DHB
Março	Notícias da Academia	Notícias		DHB
Março	Guillaume-Louis-Antoine de Valleré	DHB		DHB
Março	Dia Internacional da Mulher	ILLLP		DHB
Março	Ciclo Conferências A caminho de uma sociedade digital	SIAE		DHB
Março	Dia Internacional da Matemática	Notícias		DHB
Março	Homenagem Luís Filipe Lindley Cintra	OS		DHB
Março	Candiaturas Prémio de História Alberto Sampaio	Prémios		DHB
Março	D. Domingos José de Assis Mascarenhas	DHB		DHB

Março	Variedades	ILLLP		DHB
Março	Simetrias da calçada	Prémios		DHB
Março	Palavra da semana	ILLLP		DHB
Março	Sessões académicas	SA		DHB
Março	Portulan Clarin	ILLLP		DHB
Março	Destaque da Biblioteca	Notícias		DHB
Març	Ciclo Conferências A caminho de uma sociedade digital	SIAE		Distinções
Março	Dia do Pai	ILLLP		Distinções
Março	Webinar Energia	OS		Distinções
Março	João Almeida de Portugal	DHB		Distinções
Março	Dica da semana	ILLLP		Distinções
Março	Consonâncias III	Concertos		Distinções
Março	Ciclo Conferências A caminho de uma sociedade digital	SIAE		Distinções
Março	Dica da semana	ILLLP		Eventos
Março	Sessões académicas	SA		Exposição
Março	Estrangeirismo	ILLLP		ILLLP
Março	High school Choral artists	Concertos		ILLLP
Março	António Pereira Figueiredo	DHB		ILLLP
Março	Curiosidade	ILLLP		ILLLP
Março	Ciclo Conferências A caminho de uma sociedade digital	SIAE		ILLLP
Março	Palavra da semana	ILLLP		ILLLP
Abril	Notícias da Academia	Notícias		ILLLP
Abril	Sessões académicas	SA		ILLLP
Abril	Palavra em Destaque	ILLLP		ILLLP
Abril	Publicações	Notícias		ILLLP
Abril	Nikolaus Joseph von Jacquin	DHB		ILLLP
Abril	Ciclo Conferências A caminho de uma sociedade digital	SIAE		ILLLP
Abril	Curiosidade	ILLLP		ILLLP
Abril	Dica da semana	ILLLP		ILLLP
Abril	ICHLL	ILLLP		ILLLP
Abril	Documento do Mês	Notícias		ILLLP
Abril	Legado bibliográfico Esteves Pereira	Notícias		ILLLP
Abril	Nikolaus Joseph von Jacquin	DHB		ILLLP
Abril	Manuel Gomes de Lima Bezerra	DHB		ILLLP
Abril	Documento do Mês	Notícias		ILLLP
Abril	João de Albuquerque de Melo Pereira e Cáceres	HB		ILLP
Abril	Encontro Energia: perspetivas, segurança e sustentabilidade	OS		ILLLP
Abril	Bolsa de Iniciação à Investigação Palavra da semana	BC		ILLLP
Abril	Apresentação do Relatório da EASAC – European Academies’ Science Advisory	ILLLP		ILLLP
Abril	Council e debate	OS		ILLLP
Abril	Dia Mundial da Língua Portuguesa	Notícias		ILLLP
Maio	Notícias da Academia	ILLLP		ILLLP
Maio	D. José Maria de Sousa	DHB		ILLLP
Maio	Palavra em Destaque	ILLLP		ILLLP
Maio	Mobilidade	BC		ILLLP

Maio	Dia Mundial da Língua Portuguesa Notícias da Academia	ILLLP		ILLLP
Maio		Notícias		ILLLP
Maio		Prémios		ILLLP
Maio	Sessões académicas	SA		ILLLP
Maio	Palavra em Destaque	ILLLP		ILLLP
Maio	António Soares Barbosa	DHB		ILLLP
Maio	Curiosidade	ILLLP		ILLLP
Maio	Batalha de palavras	ILLLP		ILLLP
Maio	ICHLL 15	ILLLP		ILLLP
Maio	Debate sobre a ciência	OS		ILLLP
Maio	Dicionário da semana	ILLLP		ILLLP
Maio	Palavra em destaque	ILLLP		ILLLP
Maio	Bolsa de Iniciação à Investigação	BC		ILLLP
Maio	Mobilidade	BC		ILLLP
Maio	Paolo Frisi	DHB		ILLLP
Maio	Palavra em Destaque	ILLLP		ILLLP
Maio	Ciclo Conferência A caminho de uma sociedade digital	SIAE		ILLLP
Maio	Apresentação do relatório do EASAC – European Academies’ Science Advisory Council	OS		ILLLP
Maio	Sessões académicas	SA		ILLLP
Maio	Dicionário da semana	ILLLP		ILLLP
Maio	Palavra em Destaque	ILLLP		ILLLP
Maio	Meeting 2025	ILLLP		ILLLP
Maio	Academia das Ciências de Lisboa assina protocolo com o Instituto Internacional da Língua Portuguesa	Notícias		ILLLP
Maio	Agostinho José de Macedo	DHB		ILLLP
Maio	ICHLL	ILLLP		ILLLP
Maio	Sessões académicas	SA		ILLLP
Maio	Colóquio Camões e o Saberes	OS		ILLLP
Maio	Palavra em Destaque	ILLLP		ILLLP
Maio	António Ribeiro Sanches	DHB		ILLLP
Maio	Dicionário da semana	ILLLP		ILLLP
Maio	Relatório Changing wildfires	OS		ILLLP
Maio	Colóquio Camões e os Saberes	Notícias		ILLLP
Maio	Crónica Debate sobre a ciência	Notícias		ILLLP
Maio	Crónica Debate sobre o aconselhamento científico europeu	OS		ILLLP
Maio	Dica da semana	ILLLP		ILLLP
Maio	Momentos Musicais na Academia das Ciências de Lisboa	Concertos ILLLP		ILLLP ILL-
Junho	Dicionário da semana	ILLLP		LP ILLLP
Junho	Palavra em Destaque			
Junho	Sessões académicas	SA		ILLLP
Junho	Joaquim de Fóios	DHB		ILLLP
Junho	Notícias da Academia	Notícias		ILLLP
Junho	Dica da semana	ILLLP		ILLLP
Junho	Dicionário da semana	ILLLP		ILLLP
Junho	Sessões académicas	SA		ILLLP
Junho	Palavra em Destaque	ILLLP		ILLLP
Junho	Documento do Mês	Notícias		ILLLP

Junho	Sessão da Classe de Ciências Apresentação e Debate do Relatório EASAC	OS		ILLP
Junho	António Caetano do Amaral	DHB		ILLP
Junho	Palavra em Destaque	ILLP		ILLP
Junho	OS	Prémios		ILLP
Junho	Dicionário da semana	ILLP		ILLP
Junho	Sessão da Classe de Ciências Apresentação e Debate do Relatório EASAC	OS		ILLP
Junho	Dica da semana	ILLP		ILLP
Junho	Academia das Ciências de Lisboa recebe Embaixador da China em Portugal	Notícias		ILLP
Junho	Aires de Sá e Melo	DHB		ILLP
Junho	Palavra em Destaque			ILLP
Junho	Academia das Ciências de Lisboa assina protocolo de colaboração com o Centro	ILLP		ILLP
Junho	Internacional de Matemática	Notícias		ILLP
	ICHLL	Notícias		ILLP
Junho	Sessão da Classe de Ciências Apresentação e Debate do Relatório EASAC	OS		ILLP
Julho	ICHLL	ILLP		ILLP
Julho	ICHLL	ILLP		ILLP
Julho	Alexandre Ferreira Rodrigues	DHB		ILLP
Julho	ICHLL	ILLP		ILLP
Julho	Incêndios florestais em discussão na Academia das Ciências de Lisboa	OS		ILLP
Julho	Dicionário da semana	ILLP		ILLP
Julho	Palavra em Destaque	ILLP		ILLP
Julho	ICHLL	ILLP		ILLP
Julho	Incêndios florestais em discussão na Academia das Ciências de Lisboa	Notícias		ILLP
Julho	José Francisco Correia da Serra	DHB		ILLP
Julho	Notícias da Academia	Notícias		ILLP
Julho	Dica da semana	ILLP		ILLP
Julho	Dicionário da semana	ILLP		ILLP
Julho	Dia da Academia	Notícias		ILLP
Julho	Sessões académicas	SA		ILLP
Julho	Vultos da microbiologia na Academia Louis Pasteur	DHB		ILLP
Julho	Ciclo Conferências A caminho de uma sociedade digital	SIAE		ILLP
Julho	Palavra em Destaque	ILLP		ILLP
Julho	Giovanni Antonio Dalla Bella	DHB		ILLP
Julho	Variedades	ILLP		ILLP
Julho	Dicionário da semana	ILLP		ILLP
Julho	Vultos da microbiologia na Academia Augusto António da Rocha	DHB		ILLP
Julho	Palavra em Destaque	ILLP		ILLP
Julho	D. Miguel Lúcio de Portugal e Castro	DHB		ILLP
Julho	Documento do mês	Notícias		ILLP
Julho	Dica da semana	ILLP		ILLP
Julho	Dicionário da semana	ILLP		ILLP
Julho	Vultos da microbiologia na Academia Carlos França	DHB		ILLP
Julho	Dica da semana	ILLP		ILLP
Julho	Manuel Joaquim Henriques de Paiva	DHB		ILLP
Julho	Palavra em destaque	ILLP		ILLP
Julho	Dicionário da semana	ILLP		ILLP

Julho	Vultos da microbiologia na Academia Oswaldo Gonçalves da Cruz	DHB		ILLP
Julho	Palavra em Destaque	ILLP		ILLP
Julho	Personalidade Académica Nicolau Tolentino de Almeida	DHB		ILLP
Agosto	Notícias da Academia	Notícias		ILLP
Agosto	Vultos da microbiologia na Academia Aníbal Bettencourt	DHB		ILLP
Agosto	Palavra em Destaque	ILLP		ILLP
Agosto	William Julius Mickle	DHB		ILLP
Agosto	Curiosidade	ILLP		ILLP
Agosto	Dicionário da semana	ILLP		ILLP
Agosto	Especial Como se faz um dicionário	ILLP		ILLP
Agosto	Palavra em Destaque	ILLP		ILLP
Agosto	Dica da semana	ILLP		ILLP
Agosto	Fr. José Mayne	DHB		ILLP
Agosto	Dicionário da semana	ILLP		ILLP
Agosto	Vultos da microbiologia na Academia Nicolau Anastácio Bettencourt	DHB		ILLP
Agosto	Palavra em Destaque	ILLP		ILLP
Agosto	Dia Internacional do Microorganismo International Microorganism Day	OS		ILLP
Agosto	Joaquim José da Costa e Sá	OS		Externos
Agosto	Joaquim José da Costa e Sá	DHB		Externos
Agosto	Ciclo Conferências Uma nova Ordem Mundial? Dinâmicas emergentes e desafios	SIAE		Notícias
Agosto	Estrangeirismo	ILLP		Notícias
Agosto	Dicionário da semana	ILLP		Notícias
Agosto	Vultos da microbiologia na Academia Charles Lepierre	DHB		Notícias
Agosto	Dica da semana	ILLP		Notícias
Agosto	Jean Nicolas Sébastien Allamand	DHB		Notícias
Agosto	Palavra em Destaque	ILLP		Notícias
Setembro	Dicionário da semana	ILLP		Notícias
Setembro	Vultos da microbiologia na Academia Ricardo Jorge	DHB		Notícias
Setembro	Palavra em Destaque	ILLP		Notícias
Setembro	Estrangeirismo	ILLP		Notícias
Setembro	Ciclo Conferências Uma nova Ordem Mundial? Dinâmicas emergentes e desafios	SIAE		Notícias
Setembro	Dicionário da semana	ILLP		Notícias
Setembro	Bolsa de Iniciação à Investigação	BC		Notícias
Setembro	Notícias da Academia	Notícias		Notícias
Setembro	Vultos da microbiologia na Academia Arthur Bower Griffiths	DHB		Notícias
Setembro	Dia Internacional do Microorganismo	OS		Notícias
Setembro	Dica da semana	ILLP		Notícias
Setembro	Candidaturas Bolsas Doutoramento FCT	BC		Notícias
Setembro	José Veríssimo Álvares da Silva	DHB		Notícias
Setembro	Palavra em Destaque	ILLP		Notícias
Setembro	Palavra da semana	ILLP		Notícias
Setembro	Candidatura Bolsas de Doutoramento FCT	BC		Notícias
Setembro	Vultos da microbiologia na Academia Carlos Chagas	DHB		Notícias

Setembro	Crónica Dia Internacional do Microrganismo	Notícias		Notícias
Setembro	Ciclo Conferências Uma nova Ordem Mundial? Dinâmicas emergentes e	SIAE		Notícias
Setembro	desafios	ILLLP		Notícias
	Palavras em destaque			
Setembro	Tertúlia “Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da	OS		Notícias
	Instituição Vacínica aos primeiros pasteuriano			
Setembro	D. Fr. Joaquim de Santa Clara Brandão	DHB		Notícias
Setembro	Curiosidade	ILLLP		Notícias
Setembro	Dicionário da semana	ILLLP		Notícias
Setembro	Sessões académicas	SA		Notícias
Setembro	Regionalismo	ILLLP		Notícias
Setembro	Dica da semana	ILLLP		Notícias
Setembro	Dicionário da semana	ILLLP		Notícias
Setembro	Ciclo Conferências Uma nova Ordem Mundial? Dinâmicas emergentes e	SIAE		Notícias
	desafios			
Setembro	Vultos da microbiologia na Academia Jean Isaac Effront	DHB		Notícias
Setembro	Sessões académicas	SA		Notícias
Outubro	Vencedor Prémio de História Alberto Sampaio	Prémios		Notícias
Outubro	João Pereira Ramos de Azeredo Coutinho	DHB		Notícias
Outubro	Palavra em Destaque	ILLLP		Notícias
Outubro	Estrangeirismo	ILLLP		Notícias
Outubro	1.ª Conferência Internacional de Lexicologia e Lexicografia	ILLLP		Notícias
Outubro	Dicionário da semana	ILLLP		Notícias
Outubro	Ciclo Conferências Uma nova Ordem Mundial? Dinâmicas emergentes e desafios	SIAE		Notícias
Outubro	Bolsa de Investigação	BC		Notícias
Outubro	Especial Curso de Formação Especializada (CFE) do ILLP - Lexicografia nível I	ILLLP		Notícias
Outubro	Benjamin Franklin	DHB		OS
Outubro	Palavra em Destaque	ILLLP		OS
Outubro	Ciclo Conferências Saúde Global, Desafios e Ameaças	SIAE		OS
Outubro	Sessões Especiais dedicadas aos Prémios Nobel 2025	OS		OS
Outubro	Ciclo Conferências Uma nova Ordem Mundial? Dinâmicas emergentes e	SIAE		OS
	desafios			
Outubro	Palavra em destaque	ILLLP		OS OS OS
Outubro	Sessões Especiais dedicadas aos Prémios Nobel 2025	OS		
Outubro	Palavra em destaque	ILLLP		
Outubro	Johann Wilhelm Christian Müller	DHB		OS
Outubro	Sessões académicas	SA		OS
Outubro	Especial Como se faz um dicionário	ILLLP		OS
Outubro	Regionalismo	ILLLP		OS
Outubro	270 anos do Terramoto de 1755: Diálogos para o futuro	SIAE		OS
Outubro	Dicionário da semana	ILLLP		OS
Outubro	Ciclo Conferências Saúde Global, Desafios e Ameaças	SIAE		OS
Outubro	Ciclo Conferências Uma nova Ordem Mundial? Dinâmicas emergentes e	SIAE		OS
	desafios			
Outubro	Jornada da Academia das Ciências de Lisboa no Porto sobre COVID	OS		OS

Outubro	Dica da semana	ILLP		OS
Outubro	Sessões académicas	SA		OS
Outubro	João de Loureiro	DHB		OS
Outubro	Jornada da Academia das Ciências de Lisboa no Porto sobre Carolina Michaëlis	OS		OS
Outubro	Ciclo Conferências Uma nova Ordem Mundial? Dinâmicas emergentes e desafios	SIAE		OS
Outubro	Dia Mundial da Ciência para a Paz e desenvolvimento	OS		OS
Outubro	Palavra em Destaque	ILLP		OS
Outubro	Homenagem Suzane Deveau	OS		OS
Outubro	Palavra em destaque			
Outubro	Catálogo "Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da	ILLP		OS
Outubro	Instituição Vacínica aos Primeiros Pasteurian	Notícias		OS
Outubro	270 anos do Terramoto de 1755: Diálogos para o futuro	SIAE		OS
Outubro	Open conventos	Iniciativas		OS
Outubro	Monografia "Histórias da Microbiologia na Academia das Ciências de Lisboa: da			
Outubro	Instituição Vacínica aos Primeiros Pasteu	Notícias		OS
Outubro	Dicionário da semana	ILLP		OS
Outubro	Sessões académicas	SA		Prémios
Outubro	Dionísio Alcalá-Galiano	DHB		Prémios
Outubro	Mobilidade	BC		Prémios
Outubro	Estrangeirismo	ILLP		Prémios
Novembro	Ciclo Conferências Saúde Global, Desafios e Ameaças	SIAE		Prémios
Novembro	Dia Mundial da Ciência para a Paz e desenvolvimento	OS		Prémios
Novembro	Sessões académicas	SA		Prémios
Novembro	Notícias da Academia	Notícias		Prémios
Novembro	Anastácio Joaquim Rodrigues	DHB		RI
Novembro	Ciclo Conferências Saúde Global, Desafios e Ameaças	SIAE		SA
Novembro	Evaristo.ai	ILLP		SA
Novembro	Distinção de João Mano e Nuno Araújo com ERC Synergy Grant	Distinções		SA
Novembro	Dia Mundial da Ciência para a Paz e desenvolvimento	OS		SA
Novembro	Jornada da Academia das Ciências de Lisboa no Porto sobre Carolina Michaëlis	Notícias Notícias		
Novembro	Documento do Mês	SA		SA SA SA
Novembro	Sessões Académicas			
Novembro	Ciclo Conferências Saúde Global, Desafios e Ameaças	SIAE		SA
Novembro	Custódio José Gomes de Vilas Boas	DHB		SA
Novembro	Estrangeirismo	ILLP		SA
Novembro	Dia Mundial da Ciência para a Paz e desenvolvimento	OS		SA
Novembro	Palavra em Destaque	ILLP		SA
Novembro	Ciclo Conferências Saúde Global, Desafios e Ameaças	SIAE		SA
Novembro	Dica da semana	ILLP		SA
Novembro	Sessões académicas	SA		SA
Novembro	Distinção Helena Freitas	Distinções		SA
Novembro	Dica da semana	ILLP		SA
Novembro	Joaquim de Santa Rosa Viterbo	DHB		SA
Novembro	Ciclo Conferências Saúde Global, Desafios e Ameaças	SIAE		SA
Novembro	Destaque da Biblioteca	Notícias		SA

Novembro	Palavra em destaque	ILLLP		SA
Novembro	Palavra em destaque	ILLLP		SA
Novembro	Jornada da Academia das Ciências de Lisboa no Porto sobre Carolina Michaëlis	OS		SA
Novembro	Nos 10 anos de Paris	OS		SA
Novembro	Sessões académicas	SA		SA
Novembro	Sessões académicas	SA		SA
Novembro	António Diniz do Couto Valente	DHB		SA
Novembro	Prémios Melhores Alunos do ensino secundário	Prémios		SIAE
Novembro	Curiosidade	ILLLP		SIAE
Novembro	Ciclo Conferências Saúde Global, Desafios e Ameaças	SIAE		SIAE
Dezembro	Sessões académicas	SA		SIAE
Dezembro	Vencedora Prémio Júlio Fogaça	Prémios		SIAE
Dezembro	Palavra em destaque	ILLLP		SIAE
Dezembro	Francisco António Ciera	DHB		SIAE
Dezembro	Notícias da Academia	ILLLP		SIAE
Dezembro	Palavra da semana	ILLLP		SIAE
Dezembro	Distinção Armando Pombeiro	Distinções		SIAE
Dezembro	Ciclo Conferências Saúde Global, Desafios e Ameaças	SIAE		SIAE SIAE
Dezembro	Palavra em Destaque	ILLLP		
Dezembro	10 anos do Acordo de Paris	OS		SIAE
Dezembro	Homenagem Suzane Deveau	SA		SIAE
Dezembro	Dica da semana	ILLLP		SIAE
Dezembro	Frederico Augusto Oom	DHB		SIAE
Dezembro	Distinção Lídia Jorge	Distinções		SIAE
Dezembro	Homenagem Suzane Deveau	Notícias		SIAE
Dezembro	Distinção Isabel Pires de Lima	Distinções		SIAE
Dezembro	Distinção Cecília Arraiano	Distinções		SIAE
Dezembro	Distinção Carlos Salema	Distinções		SIAE
Dezembro	“Alternativas à Carne: Desafios científicos, empresariais e estratégicos para a Europa”	OS		SIAE
Dezembro	Palavras 2025	ILLLP		SIAE
Dezembro	Palavra em destaque	ILLLP		SIAE
Dezembro	Dica da semana	ILLLP		SIAE
Dezembro	César Augusto Campos Rodrigues	DHB		SIAE
Dezembro	Palavra em Destaque	ILLLP		SIAE
Dezembro	Projeto “slow productivity”	Notícias		SIAE
Dezembro	Bernardino António Gomes	DHB		SIAE
Dezembro	Agostinho Albano da Silveira Pinto	DHB		SIAE
Dezembro	Palavra em Destaque	ILLLP		SIAE
Dezembro	Palavra em Destaque	ILLLP		SIAE
BC			9	
Concertos			5	
DHB			61	
Distinções			7	
ILLLP			138	
Externos			2	
Notícias			47	

OS			34	
Prémios			8	
SA			27	
SIAE			32	
			370	

ANEXO 4. PUBLICAÇÕES DO YOUTUBE 2025

	Total	76
6/25/2025	ICHLL 15	ILLLP
3/14/2025	Dia Internacional da Matemática	OS
4/29/2025	Apresentação Relatório EASAC “Segurança do Fornecimento de Energia Sustentável”	OS
6/26/2025	Apresentação Relatório EASAC “Incêndios Florestais”	OS
11/10/2025	Dia Mundial da Ciência para a Paz e Desenvolvimento	OS
12/12/2025	Nos 10 anos do acordo de Paris	OS
3/31/2025	Cerimónia de Entrega de Prémios do Concurso “Simetrias nas Calçadas de Lisboa”	Prémios
1/9/2025	Sessão Conjunta	SA
1/16/2025	Sessão Classe Letras	SA
1/21/2025	Sessão Classe Letras	SA
1/23/2025	Sessão Classe Ciências	SA
1/30/2025	Sessão Classe Letras	SA
2/6/2025	Sessão Classe Ciências	SA
2/13/2025	Sessão Classe Letras	SA
2/20/2025	Sessão Classe Ciências	SA
2/27/2025	Sessão Classe Letras	SA
3/6/2025	Sessão Classe Ciências	SA
3/13/2025	Sessão Classe Letras	SA
3/20/2025	Sessão Classe Ciências	SA
3/25/2025	Plenário Geral	SA
3/27/2025	Sessão Classe Letras	SA
4/10/2025	Sessão Classe Letras	SA
4/15/2025	Sessão Classe Ciências	SA
4/24/2025	Sessão Classe Letras	SA

5/8/2025	Sessão Classe Ciências	SA
5/13/2025	Debate com os grupos parlamentares sobre as propostas para a Ciência	SA
5/15/2025	Sessão Classe Letras	SA
5/22/2025	Sessão Classe Ciências	SA
5/27/2025	Colóquio Camões e os Saberes 1/2	SA
5/28/2025	Colóquio Camões e os Saberes 2/2	SA
6/3/2025	Sessão Classe Letras	SA
6/5/2025	Sessão Conjunta	SA
6/12/2025	Sessão Classe Letras	SA
7/3/2025	Dia da Academia	SA
7/10/2025	Sessão Classe Letras	SA
9/17/2025	Dia Internacional do Microrganismo	SA
9/25/2025	Sessão Classe Letras	SA
9/30/2025	Pedro Nunes’ Lectures Hugo Duminil-Copin	SA
10/2/2025	Sessão Classe Ciências	SA
10/9/2025	Homenagem Maria Helena da Rocha Pereira	SA
10/14/2025	Prémios Nobel da Medicina Física e Química 2025	SA
10/15/2025	Prémios Nobel da Literatura, Paz e Economia 2025	SA
10/16/2025	Sessão Classe Ciências	SA
10/21/2025	ACL Jornada da Academia das Ciências de Lisboa na Universidade do Porto 1/2	SA
10/21/2025	ACL Jornada da Academia das Ciências de Lisboa na Universidade do Porto 2/2	SA
10/23/2025	Sessão Classe Letras	SA
10/30/2025	Sessão Classe Ciências	SA
11/6/2025	Sessão Classe Letras	SA
11/13/2025	Sessão Classe Ciências	SA
11/20/2025	Sessão Classe Letras	SA
11/25/2025	ACL Homenagem Carolina Michaëlis de Vasconcelos: Herança Filológica – 100 anos depois	SA
11/27/2025	Sessão Classe Ciências	SA
12/4/2025	Sessão Classe Letras	SA

12/9/2025	Sessão de Homenagem a Suzanne Daveau	SA
12/16/2025	Sessão Classe Ciências	SA
1/29/2025	“No Ocaso da Vida” Desafios do Desenvolvimento #3 Os Idosos e a Sociedade Digital	SIAE
1/30/2025	“No Ocaso da Vida” Desafios do Desenvolvimento #4 A medicina do idoso	SIAE
2/10/2025	“No Ocaso da Vida” Desafios do Desenvolvimento #5 A longevidade ou porque importa	SIAE
2/11/2025	“No Ocaso da Vida” Desafios do Desenvolvimento #6 Longevidade e políticas públicas	SIAE
3/6/2025	“No Ocaso da Vida” Desafios do Desenvolvimento #7 Envelhecimento - dos trajectos de vida...	SIAE
3/6/2025	“No Ocaso da Vida” Desafios do Desenvolvimento #8 Literatura e envelhecer	SIAE
4/9/2025	“No Ocaso da Vida” Desafios do Desenvolvimento #9	SIAE
5/16/2025	ACL A transformação digital no ensino e aprendizagem – Maria João Horta (DGE)	SIAE
7/8/2025	ACL A transformação digital na ciência (acesso e transparência) – Pedro Fernandes (DGE)	SIAE
7/10/2025	ACL A transformação digital na saúde – Nuno Sousa (EMED-UMinho)	SIAE
7/11/2025	ACL Coisas de direito no digital – Magda Cocco (VdA)	SIAE
7/14/2025	ACL A transformação digital nas bibliotecas, arquivos e museus – José Borbinha (IST-UL)	SIAE
7/18/2025	ACL Desafios sociais e dilemas éticos na sociedade digital – Helena Machado (ICS-UMinho)	SIAE
7/23/2025	ACL Sociedade Digital, expetativas e constrangimentos – Mário Figueiredo (IST-ULisbOS)	SIAE
8/4/2025	ACL Os adolescentes e o mundo digital – Margarida Gaspar de Matos (FCH-UCP)	SIAE
10/17/2025	ACL O fim da globalização tal como a conhecíamos. Uma nova realidade: [...] António Silva Ribeiro	SIAE
10/17/2025	ACL A Europa perante uma nova realidade [...] autonomia estratégica – JVB	SIAE
10/17/2025	ACL Economia como meio de ação estratégica – Vítor Bento	SIAE
11/13/2025	ACL O papel da inovação, tecnologia e empreendedorismo [...] – Paulo Simões e Rafael Campos Pereira	SIAE
11/13/2025	ACL Um novo conceito estratégico de Defesa Nacional e os desafios [...] – José Luiz Pinto Ramalho	SIAE

ANEXO 5. DADOS DO WEBSITE 2025

Last Update:02 Mar 2026 - 12:06

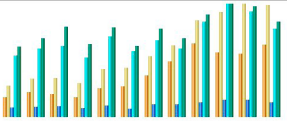
Reported period:Mar2025OK



Summary					
Reported period	Month Mar 2025				
First visit	01 Mar 2025 - 00:09				
Last visit	31 Mar 2025 - 23:58				
	Unique visitors	Number of visits	Pages	Hits	Bandwidth
Viewed traffic *	10,041	16,675 (1.66 visits/visitor)	125,069 (7.5 Pages/Visit)	835,609 (50.11 Hits/Visit)	25.43 GB (1598.99 KB/Visit)
Not viewed traffic *			160,727	268,888	11.14 GB

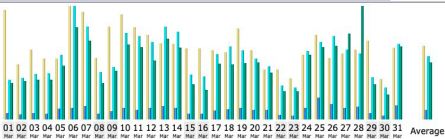
* Not viewed traffic includes traffic generated by robots, worms, or replies with special HTTP status codes.

Monthly history



Month	Unique visitors	Number of visits	Pages	Hits	Bandwidth
Jan 2025	8,634	13,479	110,386	719,487	19.98 GB
Feb 2025	10,655	16,559	116,931	799,119	22.28 GB
Mar 2025	10,041	16,675	125,069	835,609	25.43 GB
Apr 2025	8,571	14,465	98,286	695,438	20.61 GB
May 2025	12,389	20,818	129,427	951,678	25.24 GB
Jun 2025	13,248	21,230	95,347	772,025	20.08 GB
Jul 2025	17,880	26,375	144,830	905,117	24.93 GB
Aug 2025	23,963	31,077	146,018	801,809	22.22 GB
Sep 2025	31,870	41,773	175,109	1,119,987	28.87 GB
Oct 2025	27,885	45,588	206,335	1,330,738	31.84 GB
Nov 2025	27,337	48,980	200,329	1,245,562	31.22 GB
Dec 2025	31,447	48,555	171,720	1,015,968	26.86 GB
Total	223,920	345,574	1,719,787	11,212,437	299.57 GB

Days of month



Day	Number of visits	Pages	Hits	Bandwidth
01 Mar 2025	802	2,542	16,911	535.77 MB
02 Mar 2025	399	1,977	17,833	576.13 MB
03 Mar 2025	513	2,619	19,531	590.61 MB
04 Mar 2025	444	2,199	19,578	593.05 MB
05 Mar 2025	441	4,790	27,409	797.20 MB
06 Mar 2025	825	5,025	48,163	1.33 GB
07 Mar 2025	787	5,789	39,642	1.14 GB
08 Mar 2025	449	2,261	20,086	542.22 MB
09 Mar 2025	680	3,410	22,402	717.31 MB

09	5,423	38,552	1.34 GB	21	3,903	36,586	1006.63 MB
10	11,446	58,733	1.67 GB	22	4,301	37,268	1.04 GB
11	13,036	64,063	2.20 GB	23	3,488	33,416	1.01 GB

Locales (Top 25) - Full list							
Locales		Pages	Hits	Bandwidth			
Portugal	pt	81,930	552,602	16.56 GB			
United States	us	15,600	99,972	3.26 GB			
Germany	de	5,631	15,477	881.18 MB			
Canada	ca	2,546	7,605	249.01 MB			
Poland	pl	2,313	3,949	156.37 MB			
Brazil	br	2,132	27,302	651.51 MB			
China	cn	1,550	16,070	305.35 MB			
Russian Federation	ru	1,419	8,297	312.94 MB			
Spain	es	1,024	12,165	328.10 MB			
France	fr	963	11,384	286.29 MB			
Great Britain	gb	948	7,272	243.93 MB			
Macao	mo	689	6,006	139.67 MB			
Romania	ro	670	7,232	227.82 MB			
India	in	643	4,313	114.11 MB			
Japan	jp	552	1,559	56.73 MB			
South Korea	kr	541	1,664	81.24 MB			
Italy	it	446	4,145	103.00 MB			
Indonesia	id	435	3,003	72.64 MB			
Czech Republic	cz	349	1,815	136.70 MB			
Switzerland	ch	260	3,407	170.63 MB			
Ukraine	ua	260	1,290	46.25 MB			
Belgium	be	249	1,426	38.04 MB			
Israel	il	239	1,066	22.38 MB			
Angola	ao	215	2,497	52.51 MB			
Sweden	se	211	2,427	80.97 MB			
Others		3254	31664	984.14 MB			

Hosts (Top 25) - Full list - Last visit - Unresolved IP Address					
Hosts : 0 Known, 11,566 Unknown (unresolved ip) 10,041 Unique visitors		Pages	Hits	Bandwidth	Last visit
193.137.2.58		27,846	60,940	2.04 GB	31 Mar 2025 - 17:20
94.126.169.176		7,880	7,910	270.11 MB	31 Mar 2025 - 16:13
85.25.185.138		2,188	2,543	127.50 MB	31 Mar 2025 - 03:56
79.168.14.197		2,136	4,564	97.46 MB	30 Mar 2025 - 20:44
85.243.161.52		1,140	2,449	153.97 MB	31 Mar 2025 - 10:13
82.154.10.41		1,100	9,099	467.74 MB	29 Mar 2025 - 23:29
193.186.4.93		982	982	39.97 MB	31 Mar 2025 - 23:20
72.14.201.93		917	917	37.11 MB	31 Mar 2025 - 21:55
85.25.185.238		861	1,204	130.73 MB	09 Mar 2025 - 15:01
85.25.43.170		742	1,114	143.12 MB	21 Mar 2025 - 04:17
193.186.4.111		717	717	29.16 MB	31 Mar 2025 - 20:47
72.14.201.111		670	670	27.08 MB	31 Mar 2025 - 20:00
109.49.138.87		525	2,271	182.22 MB	25 Mar 2025 - 11:54
193.136.33.227		402	1,720	71.94 MB	31 Mar 2025 - 16:35
199.47.82.20		355	365	17.50 MB	19 Mar 2025 - 15:35
62.138.14.123		351	570	103.58 MB	14 Mar 2025 - 22:46
79.168.87.237		336	629	807.21 MB	28 Mar 2025 - 11:24
168.182.233.250		322	2,146	101.68 MB	22 Mar 2025 - 11:00
180.94.149.34		287	1,900	38.40 MB	30 Mar 2025 - 14:26
89.115.95.44		287	1,807	43.88 MB	26 Mar 2025 - 11:58
37.189.227.122		255	1,033	31.03 MB	31 Mar 2025 - 16:44
113.56.238.222		226	2,513	16.65 MB	13 Mar 2025 - 08:48

117.20.170.441	230	3,317	40.90 MB	17 Mar 2025 - 09:10
194.117.18.100	225	2,961	111.33 MB	31 Mar 2025 - 18:04
185.254.75.40	224	224	2.08 MB	28 Mar 2025 - 20:46
85.245.52.90	220	1,341	70.50 MB	31 Mar 2025 - 17:22
Others	73,863	722,016	20.31 GB	

Authenticated users (Top 10) - Full list - Last visit				
Authenticated users : 0		Pages	Hits	Bandwidth
Other logins (and/or anonymous users)		125,069	835,609	25.43 GB

Robots/Spiders visitors (Top 25) - Full list - Last visit			
72 different robots*			
	Hits	Bandwidth	Last visit
Ahrefsbot	85,338+226	2.29 GB	31 Mar 2025 - 23:59
bingbot	23,759+128	1.13 GB	31 Mar 2025 - 23:55
crawl	19,579+37	3.31 GB	31 Mar 2025 - 23:58
Googlebot	19,271+141	741.94 MB	31 Mar 2025 - 23:59
Unknown robot identified by bot*	8,263+764	581.71 MB	31 Mar 2025 - 23:11
Applebot	8,273+54	129.72 MB	31 Mar 2025 - 23:35
SemrushBot	4,884+497	182.40 MB	31 Mar 2025 - 23:34
Google Web Preview	4,369	91.38 MB	31 Mar 2025 - 20:30
facebookexternalhit	4,163+180	396.73 MB	31 Mar 2025 - 23:58
Barkrowler	2,525+9	98.48 MB	31 Mar 2025 - 12:31
YisouSpider	1,774+7	19.37 MB	31 Mar 2025 - 23:51
Unknown robot identified by *bot	1,216+246	555.53 MB	31 Mar 2025 - 23:45
YandexBot	1,066+328	71.70 MB	31 Mar 2025 - 23:50
Googlebot-Image	1,308	348.47 MB	31 Mar 2025 - 23:46
link	767	23.30 MB	31 Mar 2025 - 14:14
feed	719	41.05 MB	31 Mar 2025 - 23:25
Baiduspider (catchall)	687	11.68 MB	30 Mar 2025 - 04:41
Firefox version 10 and lower - various robots	489	18.00 MB	31 Mar 2025 - 20:20
CCBot	460+7	28.12 MB	26 Mar 2025 - 21:10
BW	363	3.15 MB	28 Mar 2025 - 18:42
SeznamBot	284+61	49.05 MB	31 Mar 2025 - 23:37
Go-http-client	268+10	13.34 MB	29 Mar 2025 - 21:10
Unknown robot (identified by hit on robots.txt)	0+258	40.62 KB	31 Mar 2025 - 22:32
CFNetwork	231	7.92 MB	31 Mar 2025 - 23:42
empty user agent string	229+1	41.36 MB	31 Mar 2025 - 21:01
Others	1,756+246	157.76 MB	

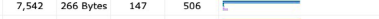
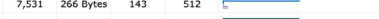
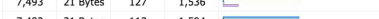
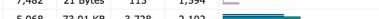
* Robots shown here gave hits or traffic "not viewed" by visitors, so they are not included in other charts. Numbers after + are successful hits on "robots.txt" files.

Visits duration		
Number of visits: 16,675 - Average: 281 s		Number of visits
0s-30s		13,424
30s-2mn		784
2mn-5mn		421
5mn-15mn		555
15mn-30mn		376
30mn-1h		573
		Percent
		80.5 %
		4.7 %
		2.5 %
		3.3 %
		2.2 %
		3.4 %

1h+	542	3.2 %
-----	-----	-------

File type				Hits	Percent	Bandwidth	Percent
File type							
	css	Cascading Style Sheet file		304,897	36.4 %	2.00 GB	7.8 %
	js	JavaScript file		282,489	33.8 %	3.23 GB	12.7 %
	jpg	Image		79,379	9.4 %	8.02 GB	31.5 %
	Unknown			44,778	5.3 %	17.23 MB	0 %
	html	HTML or XML static page		41,478	4.9 %	1.97 GB	7.7 %
	png	Image		28,742	3.4 %	3.58 GB	14 %
	php	Dynamic PHP Script file		18,670	2.2 %	279.74 MB	1 %
	woff2	Font file		11,780	1.4 %	962.16 MB	3.6 %
	jpeg	Image		10,146	1.2 %	559.78 MB	2.1 %
	woff	Font file		7,757	0.9 %	685.14 MB	2.6 %
	pdf	Adobe Acrobat file		1,964	0.2 %	2.17 GB	8.5 %
	svg	Image		1,537	0.1 %	8.83 MB	0 %
	webp	Image		754	0 %	16.91 MB	0 %
	gif	Image		482	0 %	4.44 MB	0 %
	ttf	TrueType scalable font file		426	0 %	36.48 MB	0.1 %
	xml	HTML or XML static page		143	0 %	391.12 KB	0 %
	bmp	Image		122	0 %	908.73 MB	3.4 %
	map			16	0 %	76.01 KB	0 %
	webm	Video file		15	0 %	650.18 KB	0 %
	eot	Font file		15	0 %	1.47 MB	0 %
	tif	Image		11	0 %	282.53 MB	1 %
	wpress			6	0 %	801.86 MB	3 %
	tiff	Image		1	0 %	4.76 MB	0 %
	mp4	Video file		1	0 %	86.39 KB	0 %

Downloads (Top 10) - Full list					Hits	206 Hits	Bandwidth	Average size
Downloads: 307								
	/wp-content/uploads/2025/01/Programa_A_Caminho_Sociedade_Digital...				333	0	29.85 MB	91.78 KB
	/wp-content/uploads/2025/01/5.-Regulamento-1.pdf				196	0	61.29 MB	320.22 KB
	/wp-content/uploads/2024/02/Regulamento_Premio_Alberto_Sampaio_2...				187	0	24.32 MB	133.16 KB
	/wp-content/uploads/2025/03/Cartaz_Dia-_Internacional_Matematica...				133	0	34.89 MB	268.62 KB
	/wp-content/uploads/2021/11/8737551_catalogo-ma.pdf				91	0	265.06 MB	2.91 MB
	/wp-content/uploads/2025/02/1.-Informacoes.pdf				88	0	23.45 MB	272.87 KB
	/wp-content/uploads/2021/11/3005718_mv1.pdf				83	0	1.10 GB	13.55 MB
	/wp-content/uploads/2025/01/4.-Declaracao-de-Cedencia-de-Dados.p...				69	0	9.14 MB	135.70 KB
	/wp-content/uploads/2025/01/3.-Formulario-de-Dados-Pessoais.pdf				64	0	5.04 MB	80.58 KB
	/wp-content/uploads/2025/01/Cartaz_Simetrias_Calcadas_Lisboa.pdf				64	0	70.60 MB	1.10 MB

Pages-URL (Top 25) - Full list - Entry - Exit						
4,157 different pages-url						
	Viewed	Average size	Entry	Exit		
/wp-admin/admin-ajax.php	15,172	2.87 KB	18	77		
/wp-json/contact-form-7/v1/contact-forms/18440/feedback/schema	7,542	266 Bytes	147	506		
/wp-json/contact-form-7/v1/contact-forms/18363/feedback/schema	7,531	266 Bytes	143	512		
/wp-json/contact-form-7/v1/contact-forms/18363/refill	7,493	21 Bytes	127	1,536		
/wp-json/contact-form-7/v1/contact-forms/18440/refill	7,482	21 Bytes	113	1,594		
/	5,968	73.91 KB	3,728	2,102		
/wp-content/themes/phlox/css/fonts/fontastic/auxicon/auxin-front...	5,245	127.77 KB	353	114		
/wp-content/plugins/elementor/assets/lib/font-awesome/webfonts/f...	5,207	79.67 KB	349	109		
/wp-json/webp-converter/v1/cron-conversion	3,153		73	66		
/wp-content/plugins/elementor/assets/lib/eicons/fonts/eicons.wof...	2,022	95.78 KB	67	56		
/wp-content/themes/phlox/css/fonts/fontastic/auxicon2/auxin-fron...	1,970	6.02 KB	130	50		

/wp-content/plugins/wp-books-gallery-premium/assets/css/fontawes...	1,611	102.62 KB	1	24	
/wp-admin/post.php	1,168	147.38 KB			
/wp-content/plugins/elementor/assets/lib/font-awesome/webfonts/f...	1,068	76.28 KB	34	72	
/wp-admin/edit.php	1,015	43.38 KB	1		
/eng/wp-json/contact-form-7/v1/contact-forms/18440/refill	897	22 Bytes	25	178	
/eng/wp-json/contact-form-7/v1/contact-forms/18363/refill	897	22 Bytes	24	166	
/eng/wp-json/contact-form-7/v1/contact-forms/18440/feedback/sche...	888	266 Bytes	30	73	
/eng/wp-json/contact-form-7/v1/contact-forms/18363/feedback/sche...	888	266 Bytes	29	66	
/wp-content/plugins/modern-events-calendar/assets/fonts/Simple L...	843	29.38 KB	54	108	
/feed/	805	10.40 KB	234	235	
/eng/wp-json/webp-converter/v1/cron-conversion	750		33	35	
/acl-academicos/classe-de-letras/	695	52.07 KB	55	76	
/wp-login.php	691	3.27 KB	331	338	
/academia/premios/	664	50.02 KB	399	74	
Others	43,404	59.18 KB	10,177	8,508	

Operating Systems (Top 10) - Full list/Versions - Unknown				
Operating Systems				
	Pages	Percent	Hits	Percent
Windows	71,035	56.7 %	428,472	51.2 %
Macintosh	21,942	17.5 %	127,803	15.2 %
Android	13,049	10.4 %	139,900	16.7 %
iOS	10,556	8.4 %	109,248	13 %
Unknown	5,204	4.1 %	6,592	0.7 %
Linux	3,094	2.4 %	22,007	2.6 %
Unknown Unix system	174	0.1 %	1,572	0.1 %
BSD	13	0 %	13	0 %
Java Mobile	2	0 %	2	0 %

Browsers (Top 10) - Full list/Versions - Unknown						
Browsers		Grabber	Pages	Percent	Hits	Percent
 Google Chrome		No	90,594	72.4 %	573,038	68.5 %
 Safari		No	15,312	12.2 %	156,977	18.7 %
 Firefox		No	10,514	8.4 %	81,464	9.7 %
 Unknown		?	4,885	3.9 %	5,646	0.6 %
 Opera		No	2,591	2 %	11,164	1.3 %
 iPhone (PDA/Phone browser)		No	402	0.3 %	4,351	0.5 %
 Mozilla		No	389	0.3 %	1,256	0.1 %
 MS Internet Explorer		No	190	0.1 %	416	0 %
 Netscape		No	131	0.1 %	526	0 %
 Edge		No	59	0 %	711	0 %
Others			2	0 %	60	0 %

Connect to site from				
Origin				
	Pages	Percent	Hits	Percent
Direct address / Bookmark / Link in email...	25,371	74.5 %	31,891	76.2 %
Links from an Internet Search Engine - Full list	8,043	23.6 %	9,049	21.6 %
- Google .com	6,970	/ 7,739		
- Google Portugal	425	/ 476		
- Bing : www.bing.com	312	/ 410		
- Google .com (catchall)	88	/ 127		
- DuckDuckGo	66	/ 69		
- Google Brazil	38	/ 39		
- Yandex .ru	36	/ 42		
- Unknown search engines	9	/ 9		
- Google Spain	9	/ 12		
- ecosia	9	/ 10		
- Google Germany	9	/ 9		

ANEXO 6. PUBLICAÇÕES DAS NOTÍCIAS DA ACADEMIA 2025

Notícias	Mês	Link
1	Janeiro	https://mailchi.mp/a20a664cb0e/noticias_academia_janeiro_2025
2	Fevereiro	https://mailchi.mp/77cca499cae9/noticias_academia_fevereiro
3	Março	https://mailchi.mp/c51ca01e6d1b/noticias_academia_marco
4	Abril	https://mailchi.mp/f8649b4b11ba/noticias_academia_abril
5	Maio	https://mailchi.mp/a0ac36c5f3bb/noticias_academia_abril-13903482
6	Junho	https://mailchi.mp/533bbe77c6da/noticias_academia_abril-13904165
7	Julho	https://mailchi.mp/aa6a5f400162/noticias_academia_julho-1
8	Agosto	https://mailchi.mp/dd334c36b3b3/noticias_academia_agosto-1
9	Setembro	https://mailchi.mp/0403d36daacd/noticias_academia_setembro-13905654
10	Outubro	https://mailchi.mp/acad-ciencias.pt/noticias_academia_outubro
11	Novembro	https://mailchi.mp/acad-ciencias.pt/noticias_academia_novembro-13906666
12	Dezembro	https://mailchi.mp/0fae1972c28d/noticias_academia_dezembro-13907765
	Total	12

ANEXO 7. LISTA DE AÇÕES DE FORMAÇÃO

DEPARTAMENTO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO

Curso *online* | Liderança e gestão de equipas – Técnico Superior | 28h | INA, setembro 2025,
 Curso *online* | Criar conteúdos audiovisuais com o canva | 10h | Citeforma, setembro de 2025,
 Curso *online* | Design de apresentações com Inteligência Artificial: ferramentas, técnicas e melhores práticas | 10h | Citeforma, setembro de 2025,
 Portal Base – Contratos Públicos *Online* | INA | PBCPO | Fim do curso 17 de dezembro de 2026,
 Contratualização dos parâmetros de avaliação na [plataforma GEADAP](#) – Avaliador e Avaliado | INA | GEADAP_INTRO | Fim do curso 17 de dezembro de 2026;
 Curso *online* | Curso Inteligência Artificial – Aplicação Prática na Administração Pública | 9h | SGECE, out. 2025.

DEPARTAMENTO DAS COLEÇÕES PATRIMONIAIS

Curso *online* | ReCAP: Orientação para o Serviço Público – Técnico Superior | 7h | INA-SIADAP, novembro de 2025;
 Curso *online* | ReCAP: Orientação para a Colaboração – Técnico Superior | 7h | INA-SIADAP, novembro de 2025;
 Curso *online* | Excel – Desenho e Gestão de Base de Dados 3.1 | 6h | INA, dezembro de 2025;
 Curso *online* | Excel – Desenho e Gestão de Base de Dados 3.2 | 6h | INA, dezembro de 2025;
 Curso *online* | RGPD para Cidadãos Atentos | 3h | INA, novembro de 2025;
 Formação presencial | software Archeevo | 6h | Keep Solutions, Lisboa (ACL), dezembro de 2025;
 Curso *online* | O Património Cultural Imaterial e sua Salvaguarda | 3h | UNESCO Memóriamedia, novembro de 2025;
 Curso presencial Formação de acompanhamento no software Archeevo | 6h | KeepSolutions, dezembro de 2025.

