

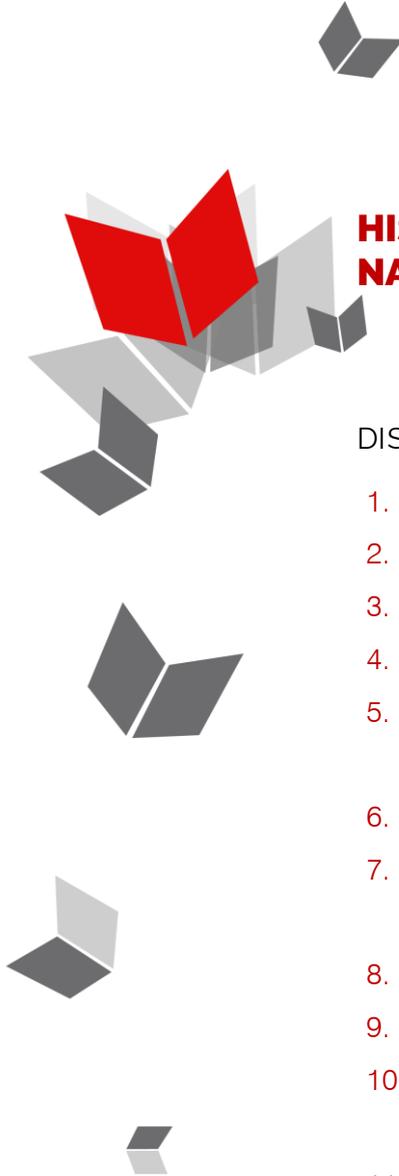
## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



### CONFERÊNCIAS

1. *As plantas na Lírica e na Épica de Camões*  
Jorge Paiva | Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra
2. *Astrónomos amadores - paixões sem limites?*  
Vitor Bonifácio | UA-Departamento de Física/ CIDTFF
3. *O unicórnio e o bezoar: entre o mito e a realidade*  
António Andrade | UA/ Departamento de Línguas e Culturas/ CLLC
4. *“Phonographo que no domingo se apresentou constipado e rouco, apresentou-se na segunda-feira claro e nítido como nunca” - O fonógrafo e a sua presença no ensino e na popularização da ciência (século XIX)*  
Isabel Malaquias | UA/ Departamento de Física/ CIDTFF
5. *Livros portugueses de aritmética nos Descobrimentos*  
Teresa Costa Clain | UA/ Grupo de História da Matemática/ CIDMA)
6. *Problemas Reais – Soluções Matemáticas Histórica*  
Hélder Pinto | UA/ Grupo de História da Matemática/ CIDMA)
7. *Mudanças na história vistas de uma perspetiva Química: alguns exemplos de moléculas que mudaram o Mundo*  
João Oliveira | UA/ Departamento de Química/ CESAM)
8. *Loucura, medicina e literatura (a partir da Arquipatologia de Filipe Montalto.*  
Joana Mestre Costa | UA/ Instituto Superior de Contabilidade e Administração/ CLLC)
9. *Matemáticos amadores - paixões com limites? Problemas simples, desafios grandes...*  
Helmuth Malonek | UA/ Departamento de Matemática/ Grupo de História da Matemática/ CIDMA)
10. *A varíola e outras doenças exantemáticas em Portugal no século XVI, a partir dos comentários médicos de Garcia Lopes: transmissão, sintomas e tratamento*  
Emília Oliveira | UA/ Departamento de Línguas e Culturas/ CLLC
11. *Sophia de Mello Breyner Andresen – leituras com sabor a SAL*  
Fátima Lopes Alves | Grupo de Planeamento e Gestão da Zona Costeira e do Mar, UA/ Departamento de Ambiente e Ordenamento/ CESAM





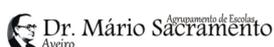
## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR

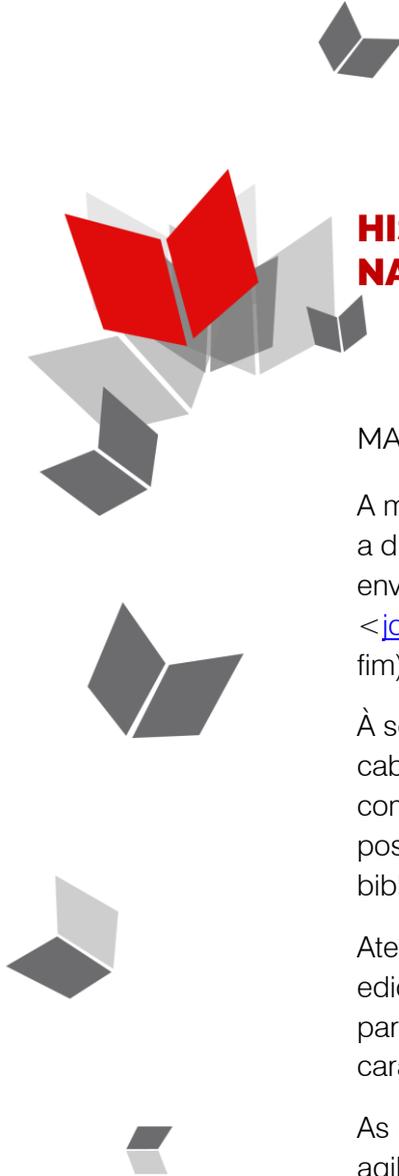


### DISPONIBILIDADE DOS ORADORES (DURANTE O 1.º SEMESTRE):

1. Jorge Paiva – sob consulta;
2. Vítor Bonifácio – quarta-feira; sexta-feira;
3. António Andrade – quarta-feira; quinta-feira;
4. Isabel Malaquias – terça-feira; quinta-feira;
5. Teresa Costa Clain – segunda-feira (a partir das 15.30); sexta-feira (a partir das 14.30);
6. Hélder Pinto – sexta-feira;
7. João Oliveira – terça-feira de tarde; quarta-feira; quinta e sexta-feira de tarde (a partir das 14.30);
8. Joana Costa – segunda-feira; quarta-feira; terça-feira e quinta-feira de manhã;
9. Helmuth Malonek – segunda-feira; quinta-feira;
10. Emília Oliveira – segunda-feira; terça-feira e quarta-feira (sempre a partir das 10h);
11. Fátima Lopes Alves – segunda-feira de manhã.

Nota: as disponibilidades indicadas correspondem ao primeiro semestre, à exceção das conferências 5 e 6, cuja disponibilidade é anual. Entre 2 de Janeiro e 10 de fevereiro de 2019 decorre na Universidade de Aveiro o período de exames do primeiro semestre, havendo mais disponibilidade da maioria dos oradores para efetuar marcações neste período, devido à pausa letiva. No início de fevereiro de 2019 será fornecida a disponibilidade dos oradores no segundo semestre.





## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



### MARCAÇÕES DAS CONFERÊNCIAS

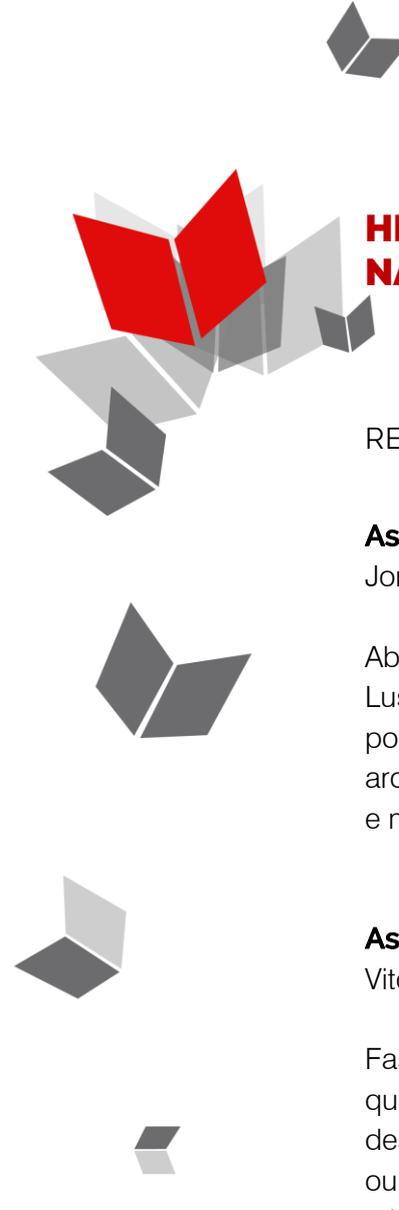
A marcação das conferências será feita de acordo com a conveniência das escolas e a disponibilidade dos oradores. O pedido deverá ser feito através de mensagem enviada para 'António Andrade' <[aandrade@ua.pt](mailto:aandrade@ua.pt)>, com conhecimento a 'José Saro' <[joserbe@gmail.com](mailto:joserbe@gmail.com)>, fazendo indicação do dia e do horário pretendido (início e fim), bem como dos níveis e número de turmas que vão assistir.

À semelhança das edições anteriores, as conferências decorrerão nas escolas, cabendo aos professores bibliotecários auscultar os colegas interessados em assistir com os seus alunos, por forma a podermos calendarizar as sessões da melhor forma possível. Terá de ser equacionada em cada escola, por parte do professor bibliotecário, a periodicidade das sessões e a organização do espaço/público.

Atendendo ao número e dispersão dos agrupamentos envolvidos nesta quarta edição, cada orador só poderá ir uma vez a cada escola. Por isso, sugere-se a participação de mais do que uma turma em cada sessão, tendo em conta as características do espaço e a conveniência dos docentes envolvidos.

As marcações deverão ocorrer com a maior antecedência possível de forma a agilizarmos as agendas.





## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



### RESUMOS DAS CONFERÊNCIAS

#### **As plantas na Lírica e na Épica de Camões**

Jorge Paiva | Centro de Ecologia Funcional da Universidade de Coimbra

Abordam-se algumas das plantas mais invulgares ou significativas referidas em Os Lusíadas e praticamente todas as citadas na Lírica. Aliás, é em Os Lusíadas que o poeta mais plantas menciona (cerca de cinco dezenas), na maioria asiáticas e aromáticas. Na Lírica refere muito menos espécies de plantas (cerca de três dezenas e meia), maioritariamente, europeias campestres e ornamentais.

#### **Astrónomos amadores - paixões sem limites?**

Vitor Bonifácio | UA-DF/ CIDTFF

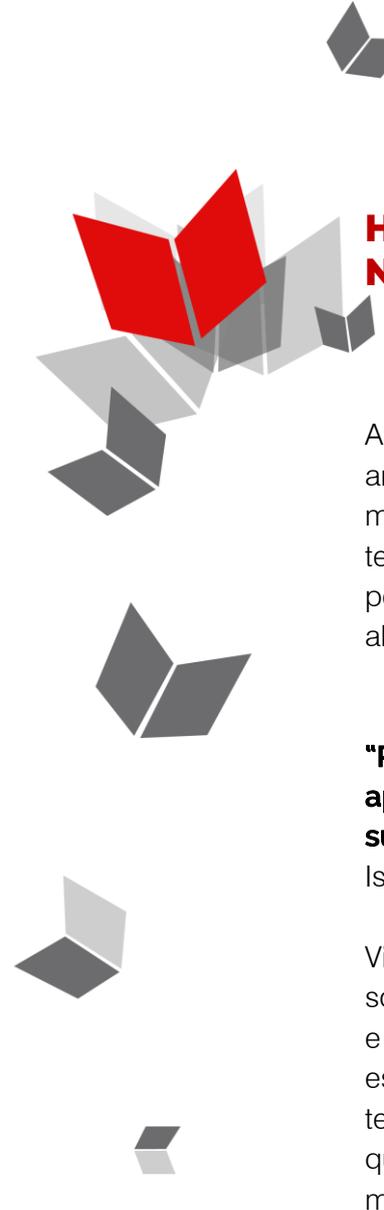
Fascinados pelo Universo os astrónomos amadores constroem telescópios em quintais, efetuam observações, fundam sociedades e publicam artigos. Alguns deslocam-se a cantos remotos do planeta perseguindo fugazes sombras de eclipses ou a visão da passagem de Vénus defronte do Sol. No dia-a-dia podem ter uma miríade de profissões, músicos, militares, donos de cervejarias e até professores de liceu. No passado alguns não tinham profissão vivendo dos seus rendimentos. Nesta palestra ilustramos, o desenvolvimento da astronomia amadora, ao longo dos tempos, através das vidas de alguns dos seus protagonistas. Por último, apresentamos as atividades desenvolvidas, hoje em dia, por astrónomos amadores e a sua interação com as dos seus colegas profissionais.

#### **O unicórnio e o bezoar: entre o mito e a realidade**

António Andrade | UA-DLC/ CLLC

Pedras bezoares e chifres de unicórnio, pelas múltiplas e miraculosas propriedades que lhes foram atribuídas desde tempos muito recuados, granjearam uma fama e um interesse, a todos os títulos extraordinários, sobretudo a partir do século XVI. Amato Lusitano é um autor marcante neste movimento, porquanto aquilo que escreveu sobre estas substâncias nos seus Comentários a Dioscórides (Veneza, 1553) marcou um recrudescimento do interesse sobre a origem e as extraordinárias virtudes medicinais atribuídas a estas matérias valiosíssimas.





## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



A partir da análise dos textos de Amato Lusitano, sem excluir o recurso a outras fontes anteriores e posteriores, procuraremos definir e comprovar o papel decisivo que o médico de Castelo Branco desempenhou na divulgação, comercialização e aplicação terapêutica da pedra bezoar e do unicórnio, no quadro do contributo decisivo dado pelo Humanismo Português de Quinhentos para a revolução cultural e científica que abriu as portas da Modernidade.

### **"Phonographo que no domingo se apresentou constipado e rouco, apresentou-se na segunda-feira claro e nítido como nunca" - O fonógrafo e a sua presença no ensino e na popularização da ciência (século XIX).**

Isabel Malaquias | UA-DF/ CIDTFF

Vivemos numa época de extrema facilidade de comunicação e reprodutibilidade de sons e imagens pelo que poderá ser interessante visitar o início da gravação sonora e perceber impactos na sociedade e comunicação escrita. Provavelmente o espanto, ainda que diferente, foi semelhante ao que temos hoje ao falar de teleportação quântica. Nesta apresentação, procuraremos fazer essa revisitação e, quiçá, aguçar a curiosidade para algumas leituras menos esperadas e património material da ciência e tecnologia.

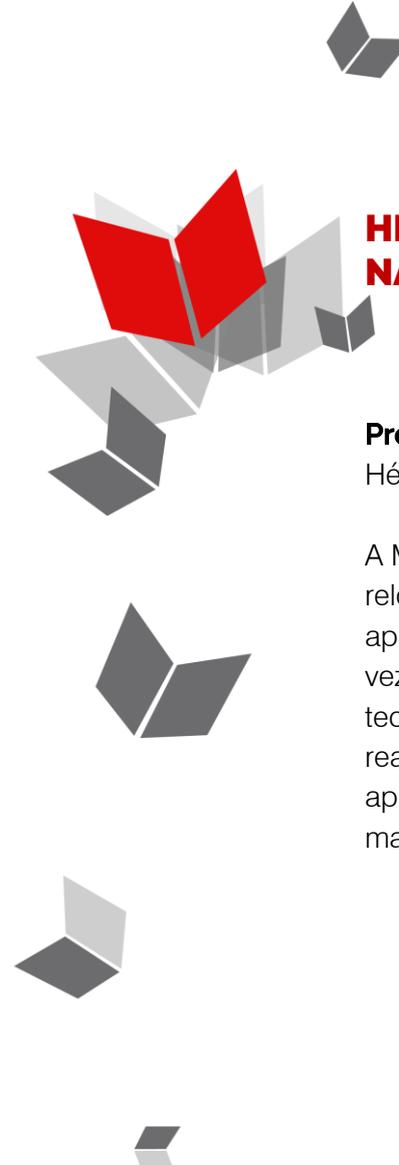
### **Livros portugueses de aritmética nos Descobrimentos**

Teresa Costa Clain | UA/ Grupo de História da Matemática/ CIDMA

O primeiro tratado de aritmética mercantil, escrito em português foi o Tratado da Pratica d'Arismetica de Gaspar Nicolas. Seguiram-se a Pratica d'Arismetica de Ruy Mendes (1540) e o Tratado da Arte de Arismetica de Bento Fernandes (1555). De acordo com o modelo tradicional, os tratados de aritmética publicados em Portugal no século XVI, são textos de matemática com uma vocação prática e com o objetivo de responder às necessidades de formação profissional no mundo mercantil. As aritméticas comerciais tornaram-se também um depósito e um vetor de difusão de um importante conjunto de problemas, que viriam a marcar a história do saber durante séculos.

Nesta sessão apresentaremos, de forma sucinta, a Pratica d'Arismetica de Ruy Mendes. Vamos ainda analisar alguns problemas propostos por Bento Fernandes e que nos mostram o lado lúdico do saber matemático da época.





## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



### Problemas Reais – Soluções Matemáticas Históricas

Hélder Pinto | UA/ Grupo de História da Matemática/ CIDMA

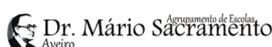
A Matemática, como é recorrente dizer-se, está presente em tudo desde um simples relógio até à mais avançada nave espacial. A Matemática existente na maioria das aplicações atuais apresenta alguma complexidade e, por esse facto, passa muitas vezes despercebida. No passado, em épocas em que os conhecimentos e a tecnologia eram mais rudimentares, a matemática utilizada para resolver problemas reais era, aos nossos olhos, substancialmente mais simples. Nesta palestra serão apresentados alguns problemas históricos de diferentes épocas e o modo como a matemática ajudou a resolvê-los.

- Como medir a distância de um barco à costa (Tales de Mileto);
- Como medir a altura de uma pirâmide (Tales de Mileto);
- Como medir o meridiano da Terra (Eratóstenes);
- Como medir uma montanha inacessível, pelo método das Diferenças Duplas (China);
- Como medir a altura do Sol utilizando o Instrumento de Sombras de Pedro Nunes;
- Apresentação de duas “predecessoras” da atual máquina de calcular: As Varas de Napier e as Varas de Genaille-Lucas (multiplicações).

### Mudanças na história vistas de uma perspectiva Química: alguns exemplos de moléculas que mudaram o Mundo

João Oliveira | UA-DQ/ CESAM

O impacto da Química no Mundo moderno é explorado através das ligações entre algumas moléculas específicas, com estruturas químicas semelhantes, e episódicos históricos aparentemente não relacionados. Através da história da sua descoberta, dos princípios químicos que permitem explicar as suas propriedades, e da influência que advém da sua utilização, poder-se-á compreender como a desenvolvimento da sociedade dependeu de alguns compostos.





## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



### **Loucura, medicina e literatura (a partir da Arquipatologia de Filipe Montalto.**

Joana Mestre Costa | UA-ISCA/ CLLC

Antes mesmo de conhecerem a precisão do relato e do escrutínio iátrico, as afeições da mente incitaram a criação literária. À voz de um aedo ou à pena de um vate dificilmente se terá furtado qualquer das porvindouras perturbações neuropsiquiátricas elencadas, em 1614, nos dezoito tratados de que se compõe a obra-prima de Filipe Montalto.

E não foi este médico-filólogo, na senda da sua psicopatologia, alheio a essa longuíssima tradição literária, pelo que citações de Hipócrates, Galeno ou Avicena partilham as páginas da Arquipatologia com versos de Ovídio ou de Horácio e não poucas narrativas celebrizadas pela memória literária.

Tomando como ponto de partida o texto de Montalto, pretendemos recordar a um público que perdeu essa memória a relação histórica entre literatura e ciência médica e, deste modo, colaborar na desconstrução de uma excessiva e perversa compartimentação de saberes que a contemporaneidade deixou instalar.

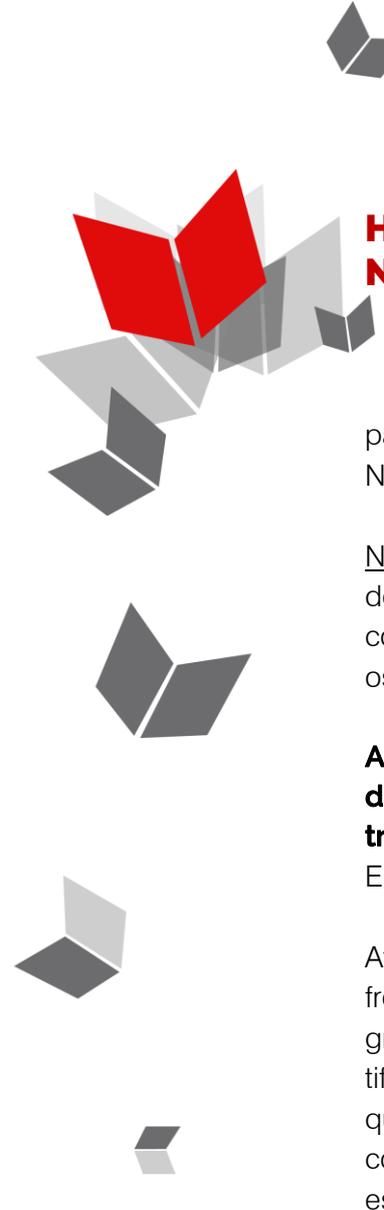
### **Matemáticos amadores - paixões com limites? Problemas simples, desafios grandes...**

Helmuth Malonek | UA-DM/ Grupo de História da Matemática/ CIDMA

Houve alguma vez matemáticos amadores? Há matemáticos amadores hoje? Na Internet encontramos uma lista de uma centena de pessoas cuja vocação primária não envolveu Matemática, mas que fizeram contribuições ou descobertas notáveis, por vezes importantes, para a Matemática. Entre eles encontram-se Napoleão Bonaparte bem como o vigésimo Presidente dos Estados Unidos, James Garfield, assassinado em 1881, ou B. N. I. Paganini (não o violinista do mesmo nome), um rapaz italiano de 16 anos, que descobriu em 1866 o par (1184, 1210) de números amigáveis, não conhecido antes.

Um bom exemplo da aparentemente simplicidade da formulação de um problema matemático é a conjectura de Goldbach (1742). O desafio da sua demonstração (até hoje ainda desconhecida), é o tema do livro de Apostolos Doxiadis “O Tio Petros e a Conjectura de Goldbach” (Publicações Europa-América), um “Bestseller” do ano 2001. Trata-se de um romance cujo verdadeiro protagonista é o jovem sobrinho do famoso tio Petros, que nos fala da vida de um matemático apaixonado e obcecado pelo desafio. O livro é mais um dos muitos livros que nos últimos anos contribuíram





## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



para uma melhor divulgação dos desafios da matemática no passado e no presente. Naturalmente, é de esperar que entre nós continuem a viver matemáticos amadores.

Nota: Na Universidade de Aveiro, o Professor Tomás Oliveira e Silva do Departamento de Eletrónica, Telecomunicações e Informática já testou diretamente a veracidade da conjectura de Goldbach (1742), usando meios computacionais, pelo menos para todos os números até  $4 \cdot 10^{18}$ .

### **A varíola e outras doenças exantemáticas em Portugal no século XVI, a partir dos comentários médicos de Garcia Lopes: transmissão, sintomas e tratamento**

Emília Oliveira | UA-DLC/CLLC

Atualmente entende-se por exantema um conjunto de erupções cutâneas que frequentemente acompanham doenças infetocontagiosas de maior ou menor gravidade, como, entre outras, a rubéola, o sarampo, a varicela, a escarlatina, a febre tifoide e a meningite. A varíola, que haveria de ser dada como erradicada no último quartel do século XX, fazia parte da realidade sanitária portuguesa no século XVI, tal como outras doenças exantemáticas de menor gravidade, preocupando os especialistas e atemorizando a população em geral.

O médico cristão-novo Garcia Lopes, à semelhança de outros colegas de profissão, não ficou alheio a essa realidade. No seu livro *Commentarii de varia rei medicae lectione* (Antuérpia, 1564), dedicado ao comentário sobre doenças várias e seu tratamento, o humanista portalegrense, com base no seu saber e na sua longa experiência clínica, expõe o seu parecer sobre a transmissão, os sintomas e o tratamento daquelas enfermidades, confrontando-o com a opinião quer de outros médicos seus contemporâneos, como Jerónimo Fracastoro de Verona, precursor da Microbiologia, quer de insígnis autores da Antiguidade, como Hipócrates e Galeno. Partindo da análise de excertos da sua obra, é do olhar do médico quinhentista sobre estas doenças que procuraremos, pois, dar conta nesta palestra.

### **Sophia de Mello Breyner Andresen – leituras com sabor a SAL**

Fátima Lopes Alves | Grupo de Planeamento e Gestão da Zona Costeira e do Mar, UA-DAO/CESAM

O Sal é fonte, não só de interesse económico e paisagístico, mas um recurso endógeno da região de Aveiro. As suas diversas utilizações ligadas a múltiplas áreas,





## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



desde a produção ao comércio, do turismo da natureza à contemplação da paisagem, fazem dele um recurso natural de grande valor local e regional. Sal é coisa que não falta na região da Ria de Aveiro, mas também, está muito presente na poesia de Sophia de Mello Breyner. O mar e o sal são uma constante em toda a sua obra. Esta forte atração ao mar resulta, em grande parte, das suas vivências de infância ligados à Praia da Granja e à cidade de Lagos. Sophia inspirou-se nas paisagens, sons, cheiros e sabores do mar na escrita da sua obra poética, em particular, no sabor a SAL das praias e cidades costeiras.

Nesta palestra, falaremos da obra de Sophia, das praias e cidades costeiras e do mar, tendo por base a região de Aveiro, os seus recursos, refletindo sobre as ameaças que pendem sobre os territórios costeiros e lagunares, em resultado da ação humana.

Para qualquer outra questão, agradecemos o vosso contacto:

Pela UA, 'António Andrade' <[aandrade@ua.pt](mailto:aandrade@ua.pt)> ,

Pela RBE, 'José Saro' <[jose.saro@mail-rbe.org](mailto:jose.saro@mail-rbe.org)>





## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



Ciclo de Conferências "Histórias com Ciência na Biblioteca Escolar"  
Notas biográficas dos oradores (2018-2019)

### Jorge Paiva



Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade de Coimbra e doutorado em Biologia pela Universidade de Vigo (Espanha). Aposentou-se como investigador principal no Departamento de Botânica da Universidade de Coimbra, embora tenha lecionado em mais seis instituições de ensino superior. A sua atividade científica e em defesa do meio ambiente foi já distinguida com vários prémios, e publicou mais de cinco centenas de trabalhos sobre fitotaxonomia, palinologia e ambiente.

### Vitor Bonifácio



Professor auxiliar do departamento de Física da Universidade de Aveiro e membro do Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF). Interessa-se pelas áreas de História da Ciência e da Educação, particularmente nos campos da Astronomia e da Física. Atualmente, investiga o desenvolvimento da astrofísica portuguesa, da fotografia astronómica e das comunidades de astrónomos amadores do século XIX e início do século XX.

### António Manuel Lopes Andrade



Doutorou-se em Literatura pela Universidade de Aveiro em 2005, exercendo desde então as funções de professor auxiliar do Departamento de Línguas e Culturas da Universidade de Aveiro, na área de Estudos Clássicos e Portugueses, lecionando disciplinas no âmbito da Língua Portuguesa, da Língua e Literatura Latinas, da História do Livro e da História das Ciências. Tem vindo a desenvolver a sua investigação no âmbito do *Humanismo Renascentista Português*, da *Literatura Novilatina*, da *História dos Judeus Portugueses* e da *História das Ciências*, sendo autor de diversas publicações nestas temáticas. Coordenou o projeto de I&D "Dioscórides e o Humanismo Português: os Comentários de Amato Lusitano" (<http://amatolusitano.web.ua.pt>).

### Teresa Costa Clain

Docente de Matemática na Escola Secundária de D. Maria II (Braga), é licenciada em Ensino da Matemática pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, mestre em Matemática/ Ensino e doutorada em Matemática pela Universidade de Aveiro. É formadora em Matemática, Didática da Matemática e Métodos Quantitativos e membro doutorado do Grupo de História da Matemática do CIDMA (Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações) da Universidade de Aveiro. Tem trabalhos publicados na área da História da Matemática e das suas aplicações ao ensino.



## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



### Hélder Pinto

Doutorado em História e Filosofia das Ciências (especialização em História da Matemática) pela Universidade de Lisboa. Atualmente é membro colaborador do CIDMA (Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações) da Universidade de Aveiro. As suas áreas de interesse centram-se na História da Matemática, na Educação Matemática e na Matemática Recreativa. Tem cinco livros publicados: Matemática & Comboios (SPM), História da Matemática na Sala de Aula (Ludus), Contas de Cabeça – 50 Desafios Matemáticos de Futebol (FPF e SPM) e mais dois guias de estudo para o ensino básico. É co-editor da Newsletter do International Study Group on the Relations Between the History and Pedagogy of Mathematics (HPM) e é colaborador regular do Clube de Matemática da SPM.

### Joana Mestre Costa

Doutorou-se em Literatura, na Universidade de Aveiro, lecionando no Instituto Superior de Contabilidade e Administração da mesma instituição. É investigadora integrada do Centro de Línguas Literaturas e Culturas da Universidade de Aveiro e, como tradutora, tem participado em projetos de investigação pluridisciplinares e interinstitucionais da área da filosofia e da história científico-literárias portuguesas, merecendo destaque "Arte médica e inteligibilidade científica na *Archipathologia* de Filipe Montalto", suportado pela Fundação Calouste Gulbenkian.2

### Emília Oliveira

Licenciada em Ensino de Português, Latim e Grego pela Universidade de Aveiro e doutorada em Literatura pela mesma instituição. Atualmente é investigadora integrada do CLLC - Centro de Línguas, Literaturas e Culturas da Universidade de Aveiro. A sua investigação tem vindo a desenvolver-se no âmbito das Línguas, Literaturas e Culturas Clássicas, do Humanismo Renascentista Português, da Literatura Novolatina e da História da Ciência, designadamente, através da sua participação, como tradutora de Latim, em projetos de I&D pluridisciplinares. Paralelamente, tem cooperado com o Departamento de Línguas e Culturas na docência de diversas unidades curriculares nas áreas das Línguas Clássicas e do Português (Língua Estrangeira).

### Fátima Lopes Alves

Doutorada em Ciências Aplicadas ao Ambiente pela Universidade de Aveiro, exercendo funções de professora Auxiliar com Agregação, no Departamento de Ambiente e Ordenamento, onde se especializou na área do Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras e Marinhas. Participou em vários projetos de investigação na região de Aveiro sobre Gestão Integrada das Zonas Costeiras e sobre Sustentabilidade do Território e Alterações Climáticas. Atualmente, coordena uma equipa de investigadores na temática



## HISTÓRIAS COM CIÊNCIA NA BIBLIOTECA ESCOLAR



da gestão sustentável do Mar e das Zonas Costeiras, em Portugal e nas regiões autónomas da Madeira e dos Açores.

### Helmuth Malonek

Professor catedrático no Departamento de Matemática da UA. É Responsável Científico do grupo de investigação em História da Matemática do Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações (CIDMA) com mais de 20 anos de experiência no ensino de História da Matemática em todos os níveis do ensino universitário.

### Isabel Malaquias

Tem um doutoramento em Física e é professora associada no Departamento de Física da Universidade de Aveiro. Tem lecionado disciplinas de Física, Experimentação, História da Física, entre outras, e tem-se dedicado à investigação em História das Ciências, em particular dos instrumentos científicos, personagens e redes, história do ensino e da divulgação científica (particularmente nos séculos XVIII a XX). Integra o Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores. Entre outros trabalhos publicados, coeditou recentemente (2017) *For the Love of Science – The correspondence of J. H. de Magellan (1722-1790)*, na prestigiada editora Peter Lang, SA., em dois volumes, respeitante à obra epistolar do cientista português setecentista, de estatura internacional, João Jacinto de Magalhães.

### João António Baptista Pereira de Oliveira

Professor associado da Universidade de Aveiro, é licenciado em Engenharia Química pelo Instituto Superior Técnico e doutorado em Química Analítica pela Universidade de Virginia EUA. Leciona as disciplinas de Elementos de Química-Física do 1º ano dos cursos de Ciências, Introdução à Engenharia de Processos do 1º ano de Engenharia Química, Química Analítica, Quimiometria e os módulos de Temas de História das Ciências e Tecnologia e Ciência, Educação e Cultura do Doutoramento em História das Ciências e Educação Científica. Os seus actuais interesses de investigação são Quimiometria, Sensores Químicos e História da Ciência.

Para qualquer outra questão, agradecemos o vosso contacto:

Pela UA, 'António Andrade' <[aandrade@ua.pt](mailto:aandrade@ua.pt)> ,

Pela RBE, 'José Saro' <[jose.saro@mail-rbe.org](mailto:jose.saro@mail-rbe.org)>

