

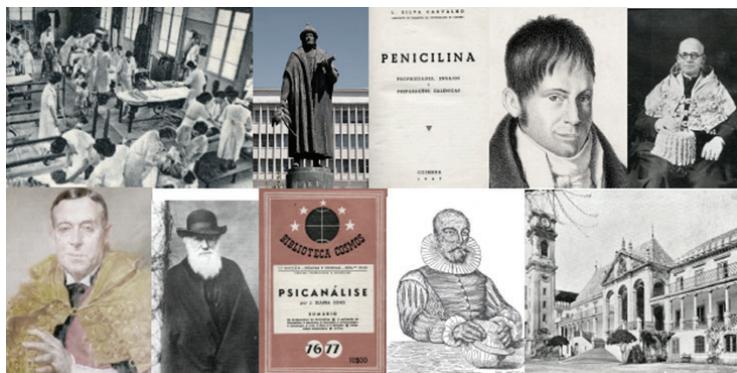
**5º Encontro Nacional  
de História das Ciências e da Tecnologia  
2º Congresso Internacional  
de História Interdisciplinar da Saúde**

**5<sup>th</sup> National Meeting  
of History of Science and Technology  
2<sup>nd</sup> International Congress  
of Interdisciplinary History of Health**

História, Ciências e Saúde: entre a ciência, a tecnologia e a sociedade  
History, science and health: between science, technology and society

Faculdade de Farmácia - Universidade de Coimbra  
Faculty of Pharmacy - University of Coimbra  
Portugal  
13-15 de julho de 2016  
13-15 july 2016

**Livro de resumos / Book of abstracts**



**5º Encontro Nacional  
de História das Ciências e da Tecnologia  
2º Congresso Internacional  
de História Interdisciplinar da Saúde**

**5<sup>th</sup> National Meeting  
of History of Science and Technology  
2<sup>nd</sup> International Congress  
of Interdisciplinary History of Health**

História, Ciências e Saúde: entre a ciência, a tecnologia e a sociedade  
History, science and health: between science, technology and society

**Universidade de Coimbra  
University of Coimbra**

**Coimbra  
Portugal  
13-15 de julho de 2016**

**Coimbra  
Portugal  
13-15 July 2016**

**Local de realização  
Venue**

**Faculdade de Farmácia - Universidade de Coimbra  
Portugal**

**Faculty of Pharmacy - University of Coimbra  
Portugal**

***Livro de resumos / Abstracts  
Programa / Programme***

## **FICHA TÉCNICA**

Título: 5º Encontro Nacional de História das Ciências e da Tecnologia / 2º Congresso Internacional de História Interdisciplinar da Saúde — História, Ciências e Saúde: entre a ciência, a tecnologia e a sociedade. Livro de resumos — 5<sup>th</sup> National Meeting of History of Science and Technology /2<sup>nd</sup> International Congress of Interdisciplinary History of Health — History, science and health: between science, technology and society. Abstracts

Autores: João Rui Pita; Ana Leonor Pereira; Victoria Bell (Eds.)

Local: Coimbra

Edição: Sociedade de História Interdisciplinar da Saúde - SHIS

Ano de edição: 2016

ISBN:978-989-99637-0-2

Depósito Legal:

**Organização e secretariado / Organization and secretariat**  
Sociedade de História Interdisciplinar da Saúde-SHIS

**Apoio institucional, colaboração e organização científica / Institutional support, collaboration and scientific organization**

Grupo de História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia do Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX da Universidade de Coimbra — GHSCT-CEIS20 (coords. Profs Doutores João Rui Pita e Ana Leonor Pereira. [www.uc.pt/iii/ceis20](http://www.uc.pt/iii/ceis20))

**Apoio institucional / Institutional support**

Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra / Faculty of Pharmacy, University of Coimbra

**Comissão Organizadora / Organizing Committee**

Ana Leonor Pereira (Universidade de Coimbra, Portugal) – Dir. / Coord.  
João Rui Pita (Universidade de Coimbra, Portugal) – Dir. / Coord.  
Victoria Bell (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Célia Cabral (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Pedro Ricardo Fonseca (Universidade de Coimbra, Portugal)

**Comissão Científica / Scientific Committee:**

Ana Cardoso de Matos (Universidade de Évora, Portugal)  
Ana Carneiro (Universidade Nova de Lisboa, Portugal)  
Ana Leonor Pereira (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Ana Simões (Universidade Lisboa, Portugal)  
André Dias Pereira (Universidade de Coimbra, Portugal)  
António Andrade (Universidade de Aveiro, Portugal)  
António Carreras Panchón (Universidad de Salamanca, Espanha/Spain)  
António Gonzalez Bueno (Universidad Complutense, Madrid, Espanha/Spain)  
Augusto Fitas (Universidade de Évora, Portugal)  
Carlos Fiolhais (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Carlota Simões (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Célia Cabral (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Cristiana Bastos (Universidade de Lisboa, Portugal)  
Helmut Malonek (Universidade de Aveiro, Portugal)  
Henrique Leitão (Universidade Lisboa, Portugal)  
Isabel Malaquias (Universidade de Aveiro, Portugal)  
João Rui Pita (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Jorge Fernandes Alves (Universidade do Porto, Portugal)  
José Pedro Sousa Dias (Universidade de Lisboa, Portugal)  
Manuel Curado (Universidade do Minho, Portugal)  
Manuel Correia (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Márcia Ferraz (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil/Brazil)  
Maria de Fátima Nunes (Universidade de Évora, Portugal)  
Maria Paula Diogo (Universidade Nova de Lisboa, Portugal)  
Marta Lourenço (Universidade de Lisboa, Portugal)  
Patrícia Aceves (Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, México)  
Pedro Ricardo Fonseca (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Tania Mara Galli Fonseca (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil/Brazil)  
Vítor Bonifácio (Universidade de Aveiro, Portugal)  
Victoria Bell (Universidade de Coimbra, Portugal)

**Conferencistas convidados / Invited Speakers**

A.M. Amorim da Costa (Universidade de Coimbra, Portugal)  
Juan António Rodriguez Sanchez (Universidad de Salamanca, Spain)

## Âmbito

O 5º Encontro Nacional de História das Ciências e da Tecnologia decorrerá na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra nos dias 13 a 15 de julho de 2016. Dado o âmbito temático, o Encontro será realizado em simultâneo com o 2º Congresso Internacional de História Interdisciplinar da Saúde.

O primeiro Encontro teve lugar no Centro Cultural de Macau, em Lisboa, em 2009. No ano imediato, na Universidade de Lisboa, decorreu o segundo encontro subordinado ao tema “Comunicação das Ciências e da Tecnologia em Portugal: Agentes, Meios e Audiências”. Desde então, o Encontro Nacional de História das Ciências e da Tecnologia tem periodicidade bienal. Em 2012 realizou-se na Universidade de Évora sob a temática “Ciência, crise e mudança” e em 2014 realizou-se na Universidade de Aveiro tendo como tema “Construir ciência, construir o mundo”. Foi em 2012 que se realizou o 1º Congresso Internacional de História Interdisciplinar da Saúde na Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra.

Neste ano de 2016 a temática é: **“História, ciências e saúde: entre a ciência, a tecnologia e a sociedade”**. Em torno desta temática geral propõe-se uma reflexão e debate sobre diferentes tópicos a seguir enunciados destacando o papel de diferentes instituições, agentes e meios. Assim, propõe-se como tópicos principais:

- Fontes para a história das ciências e historiografia da ciência
- História e ensino das ciências
- A internacionalização da ciência e dos cientistas portugueses
- Redes e práticas interdisciplinares de ciência e tecnologia
- A cultura material das ciências
- Ciências, saúde e poder
- Saúde local e saúde global
- Ciências da vida, saúde e populações
- Ciências, tecnologias e práticas de saúde
- Ciências, ambiente, alimentação e saúde
- Ciências, sociedade, direito e bioética
- Guerra, ciência, tecnologia e saúde

## Scope

The 5<sup>th</sup> National Meeting of History of Science and Technology will take place between 13 and 15 of July 2016 at the Faculty of Pharmacy of Coimbra University. Due to the thematic scope, the Meeting will be held in simultaneous with the 2<sup>nd</sup> International Congress of Interdisciplinary History of Health.

The first National Meeting of the History of Science took place in 2009, at the Cultural Centre of Macau in Lisbon. The following year the 2<sup>nd</sup> Meeting dedicated to the theme “Communication of Science and Technology in Portugal: Agents, Means and Audiences”, took place at Lisbon University. Since then the National Meeting of the History of Science has been held biennially. In 2012 it took place at Évora University under the theme “Science, Crisis and Change” and in 2014 it was held at Aveiro University under the theme “Construct science, construct the world”. In 2012 the 1<sup>st</sup> International Congress of Interdisciplinary History of Health took place at the Faculty of Pharmacy of Coimbra University.

The thematic for 2016 is **“History, science and health: between science, technology and society”**. Emphasizing the role of institutions, agents and means surrounding this theme we propose a reflection and debate of the following topics:

- History and historiography of science and historical documents
- History and teaching of science
- Internationalization of Portuguese science and scientists
- Scientific and technological interdisciplinary networks and procedures
- Science and material culture
- Science, health and power
- Science of life, health and populations
- Science, technology and health practices
- Science, environment, food and health
- Science, society, law and bioethics
- War, science, technology and health

## **Programa / Programme**

**13 de julho / 13 July**

### **10h00 Sessão de abertura / Opening ceremony**

Sua Excelência a Senhora Secretária de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Professora Doutora Maria Fernanda Rollo

Senhor Vice-Reitor da Universidade de Coimbra para a Investigação, Inovação, Fundos Estruturais, Desporto, Bibliotecas, Professor Doutor Amílcar Falcão

Senhor Diretor da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, Professor Doutor Francisco Veiga

Senhor Coordenador Científico do CEIS20, Professor Doutor António Pedro Pita

Presidente da Sociedade de História Interdisciplinar da Saúde, Professora Doutora Ana Leonor Pereira

Presidente do ENHCT (5) / CIHIS (2), Professor Doutor João Rui Pita

### **10h30 Conferência plenária / plenary session**

Nos duzentos anos da morte de Domingos Vandelli (1735-1816) — a internacionalização e personalização da ciéncia: o género botânico «vandellia»/ 200 years of Domingos Vandelli's death (1735-1816) – internationalization and personification of science: the botanical genus «vandellia» — A.M. Amorim da Costa

11h00 Intervalo / Coffee break

### **11h15-12h45 Comunicações / Oral Presentations**

#### **Sala A / Lecture Room A**

Une therapie pour la vieillesse: deux paradigmes ovidiens / A therapy for old age: two ovidian paradigms — Rosa Maria Lucifora

A criança recém-nascida na medicina antiga ou como se fabrica um ser humano / The newborn child in ancient medicine or how to fashion a human being — Cristina Santos Pinheiro

Da *matéria médica à matéria poética*: entre os comentários de Amato Lusitano a Dioscórides e a poesia de Diogo Pires / From *materia medica* to *materia poetica*: between Amato Lusitano's comments on Dioscorides and Diogo Pires's poetry — António Manuel Lopes Andrade

Freixo como remédio para a mordedura de víbora no renascimento e o papel de Amato Lusitano/ Ash as an antidote for viper poison and the role of Amato Lusitano — Carlos de Miguel Mora

Amato Lusitano e Andrés de Laguna – abordagem comparativa do capítulo dedicado ao vinho / Amato Lusitano and Andrés de Laguna – a comparative approach of the chapter dedicated to wine — Telmo Corujo dos Reis

#### **Sala B / Lecture Room B**

Barbosa du Bocage's international network. Circulation of scientific knowledge and the building of expertise (1865-1895) — Catarina Madruga

Justa Mathilde de Carvalho Costa y Francisca Iracheta y Arguiñarena: dos matronas escritoras de finales del siglo XIX/ Justa Mathilde de Carvalho Costa and Francisca Iracheta y Arguiñarena: two midwives and authors from the late 19<sup>th</sup> century — Dolores Ruiz-Berdún; Alberto Gomis

Um médico ignorado e malogrado, ciéncias esquecidas: Gomes Coelho (Júlio Dinis) e a meteorologia / Unchancy and ignored physician, forgotten sciences: Gomes Coelho (Júlio Dinis) and meteorology — Luís Timóteo Ferreira

Câmara Pestana: a portuguese in Paris — Luis Carvalho Rodrigues

Reynaldo dos Santos- figura paradigmática séc XX - médico, cientista, historiador, pedagogo, critico de arte / Reynaldo dos Santos- paradigmatic personality of the XX century - medical doctor, scientist, historian, educator, art critic — Ana Mafalda Reis

12h45-13h00 Lançamento das Actas de 2014 / Book launch Conference Proceedings 2014

13h00-14h30 Almoço / Lunch

## **14h30-16h00 Comunicações / Oral Presentations**

### **Sala A / Lecture Room A**

Os prejuízos causados ao Gabinete de Física e ao Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra pela invasão francesa de 1810 / Damage caused in the Physics Cabinet and Astronomical Observatory of the University of Coimbra by the french invasion of 1810 — Gilberto Pereira

Dinâmicas de controvérsia sobre ar e calor – contributos de J. J. de Magalhães / Dynamics of controversy on air and heat – contributes of J. H. de Magellan — Isabel Malaquias

Um novo olhar sobre a lei das atrações magnéticas de Dalla Bella (1730-1823) / A new evaluation of Dalla Bella's law of magnetic attractions — Vitor Bonifácio; Rafael Rocha

Lavoisier and the new nomenclature of chemistry: from the spirit-of-wine to alcohol in the *Traité Elémentaire de Chimie* — Fátima Paixão

O papel do Centro de Estudos de Química Nuclear e Radioquímica no florescimento da investigação em química da Universidade de Coimbra / The role of Centro de Estudos de Química Nuclear e Radioquímica in the flourishing of research in chemistry at the University of Coimbra — Augusto Correia Cardoso; Sebastião J. Formosinho

### **Sala B / Lecture Room B**

Relevância da *Flora cochinchinensis* de João de Loureiro no domínio da farmacognosia: perspetivas de coevos, epígonos e a própria, a partir do prefácio da obra/ The relevance of João de Loureiro's *Flora Cochinchinensis*, in the field of pharmacognosy: contemporary, epigone and self perspective from the book's preface — Joana Mestre Costa

A construção do conhecimento natural: narrativas e usos de plantas medicinais do Brasil em Portugal / The Construction of Natural Knowledge: narratives and uses of Brazilian medicinal herbs in Portugal — Wellington Bernardelli Silva Filho

A Brazilian physician dedicated to the "art of preserving the health of princes and prime quality people": Francisco Joaquim de Azeredo — Júlio Manuel Rodrigues Costa

The historico-pharmaceutical heritage of the Faculty of Pharmacy of the University of Coimbra (Portugal) — Célia Cabral; João Rui Pita

Emergence of modern experimental biology in Portugal: the impact of the Oeiras advanced studies at the University of Coimbra — Richard Marques; Arsélio Pato Carvalho; Carlos Fiolhais

16h00 Intervalo / Coffee break

## **16h30-17h30 Comunicações / Oral presentations**

### **Sala A / Lecture Room A**

A história da química e ciências relacionadas contada pela toponímia e arte pública: o caso de Coimbra / The history of chemistry and related sciences as told by the toponymy and public art: the case of Coimbra — Sérgio Paulo Jorge Rodrigues

Treads of knowledge: Welwitsch's African map — Sara Albuquerque

*National Geographic* - a última fronteira / *National Geographic* - the final frontier — Luís Pereira; Vítor Bonifácio; Isabel Malaquias

The history of science in the classroom - construction of teaching resources — Isilda Rodrigues; Andreia Carvalho

### **Sala B / Lecture Room B**

Mesinhas e experiências medicinais no convento dos Capuchos em Sintra, 1570-1834 / Medical experiments in the convent of the Capuchin in Sintra, 1570-1834 — Augusto Moutinho Borges

Farmacopeia portuguesa: abordagem histórica e regulamentar / Portuguese pharmacopoeia: historical and regulatory approach — Jaime Conceição; João Rui Pita; José Manuel Sousa Lobo

História do estatuto jurídico do medicamento na Europa (1965–2015). O caso específico de AIM / The legal status for medicines in Europe (1965-2015). Marketing Authorisation — Micaela Figueira de Sousa; João Rui Pita; Ana Leonor Pereira

Montepio Farmacêutico da Sociedade Farmacêutica Lusitana/ Montepio Farmacêutico and the Sociedade Farmacêutica Lusitana — Carolina Gregório Álvaro

## **SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – I**

### **Sala C / Lecture Room C**

**15h00-16h00**

Simpósio — A ciência e os seus mantos de invisibilidade: testemunhos ibéricos I / Science and its cloaks of invisibility: iberian testimonies I — Coords. Ana Cristina Martins; Eulália Pérez Sedeño

Filhos de um chão menor: os colectores e a tradição do trabalho de campo nos serviços geológicos / Sons of a lesser ground: field assistants and the tradition of geological practice — Teresa Salomé Mota

É a geografia apenas para os homens: constrangimentos de ser geógrafa em Portugal / Is geography only for men: constraints of being a women geographer in Portugal — Marta Rodrigues

Mirando el cielo, sin ira? / Looking at the sky, without anger? — Eulália Pérez Sedeño

Visibilizando pioneras en la historia de la psicología española / Vizualizing pioneers in the history of spanish psicology — Ana Guil Bozal

16h00 Intervalo / Coffee break

## **SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – II**

### **Sala C / Lecture Room C**

**16h00-17h00**

Simpósio — A ciência e os seus mantos de invisibilidade: testemunhos ibéricos II / Science and its cloaks of invisibility: iberian testimonies II — Coords. Ana Cristina Martins; Eulália Pérez Sedeño

A (in)visibilidade das mulheres nas ciências: o caso de Maria Corinta Ferreira (1922-2003?), naturalista do Museu Dr. Álvaro de Castro, Moçambique, 1949-1974 / The (in)visibility of women in science: the example of Maria Corinta Ferreira (1922-2003?), naturalist of Museum Dr. Álvaro de Castro, Mozambique, 1949-1975 —Luis Pequito Antunes

Científicas e investigación militar en el franquismo / Scientist women in military research during francoism regime — Ana Romero de Pablos

Dos bastidores para o palco: mulheres na arqueologia portuguesa (meados do século XX) / From backstage to front stage: women in portuguese archaeology (mid-20<sup>th</sup> century) — Ana Cristina Martins

La evolución de la invisibilidad: los indicadores de ciencia y género en España / The evolution of the invisibility: the indicators of science and gender of Spain — Obdulia Torres González

## **14 de julho / 14 july**

### **10h00-11h15 Comunicações / Oral Presentations**

#### **Sala A / Lecture Room A**

Descartes. L'architecture du corps et la force de l'âme / Descartes. The architecture of the body and the strength of the soul — Franco A. Meschini

A medicina no “Discurso do método” de Descartes / The medicine in the “Discourse on the method” of Descartes — Hélder Pinto

A leucotomia está em causa? Ventrioloquismo e ambiguidades da história / Is Leucotomy concerned? Historical ambiguities and ventrioloquism — Manuel Correia

A possibilidade que enunciados Latourianos apresentam para pensar a construção do corpo radiológico a partir de 1895 / The possibility that Latourianos statements have to think about the construction of radiological body from 1895 — Carla Solano

#### **Sala B / Lecture Room B**

História oral como fonte para a história da ciência e tecnologia / Oral history as source for the history of science

and technology — Alexandre Coimbra; Sofia Coimbra

The history of medicine as an academic discipline in Russia: traditions and modern experience — Dmitry Balalykin; Nataliya Shok

The historiography of Jesuit science and education in modern Portugal — Francisco Malta Romeiras

The ottoman archival documents on turkey's representation at the international congress of orientalists to be held in Lisbon (1892) — Halil Tekiner

11h15 Intervalo / Coffee break

### **11h30-13h00 Comunicações / Oral Presentations**

#### **Sala A / Lecture Room A**

Mestre Afonso's visit to Urfa, Turkey (1566): a contribution to the history of leprosy — Halil Tekiner; Sinan Karacaglar

Romanian principalities aspects of the enlightenment / Aspects dans les principautés roumaines dans le siècle des lumières — Bogdan Horia Chicos

Técnicas e treino cirúrgico nos Hospitais da Universidade de Coimbra (Portugal) no início do século XX: contributo da paleopatologia / Surgical techniques and medical training in the University Hospitals of Coimbra (Portugal) at the beginning of the 20th century: the contribution of paleopathology — Ana Luísa Santos; Bruno M. Magalhães; Célia Lopes; Alfredo Rasteiro

Os doentes do Hospital da Venerável Ordem Terceira de S. Francisco de Coimbra: patologias, "dias de existência" e taxas de mortalidade (1851-1926) / Patients of the hospital of the Venerable Third Order of St. Francis of Coimbra: pathologies, "days of existence" and mortality rates (1851-1926) — Ana Margarida Dias da Silva

A estratificação social e o seu impacto no estado de saúde da população da cidade de Coimbra na viragem do século XX / Social stratification and its impact on the health status of the population of Coimbra city at the turn of the twentieth century — Manuela Alvarez; Joana Marques; Goreti Correia; Helena Nogueira

#### **Sala B / Lecture Room B**

Eugenics in Portugal: the role of Eusébio Tamagnini (1880-1972) — Pedro Ricardo Fonseca

Medicina, homosexualidad y ley en los autoritarismos ibéricos: prácticas clasificadorias, interacciones y estrategias / Medicine, homosexuality and law in the iberian authoritarian regimes: classification, interaction and strategies — Francisco Molina Artaloytia

Un análisis filosófico de los discursos preventivos y correctivos sobre la homosexualidad en las instituciones educativas y militares en los autoritarismos ibéricos del siglo XX / A philosophical analysis of preventative and corrective discourses on homosexuality in educational and military centres of the 20<sup>th</sup> century iberian authoritarian regimes — Francisco Molina Artaloytia

Dos movimentos de desinstitucionalização psiquiátrica aos grupos de interajuda / From psychiatric deinstitutionalization movements to peer-support groups — José Cunha-Oliveira; Juš Škrabán

### **SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – III**

#### **Sala C / Lecture Room C**

**10h00-11h00**

Modernidade e inovação. Entre teoria e a prática. Ensino e investigação Espanha e Portugal. Olhares cruzados pela «Junta para la ampliación de estudios» e «Junta de Educação Nacional» - I / Modernity and innovation. Between Theory and Practice. Education and Research in Spain and Portugal. Crossed views of the «Junta para la Ampliación de Estudios» and the «Board of Education» - I.— Coords. Maria de Fátima Nunes; Leoncio López-Ocón

Intercambios educativos y científicos luso-españoles en las coyunturas de 1915 y 1932. Actores, redes y espacios de encuentro / Educational and scientific relationships between Spain and Portugal in 1915 and 1932. Actors, networks and meeting spaces — Leoncio López-Ocón

Ciência, Universidade e «Respublicanismo». Redes científicas e intercâmbio intelectual em Portugal na década de 20 / Science, University and «Respublicanism». Scientific network and intellectual exchange in Portugal in the 20's— Ângela Salgueiro

O Laboratório de Fonética Experimental da Faculdade de Letras de Coimbra: o (re)posicionamento do Portugal Estado-novista na geografia científica mundial / The Experimental Phonetics Laboratory of Coimbra University. (Re)positioning the New State Portugal in the scientific world— Quintino Lopes

Las relaciones filológicas hispano-lusas en el entorno del Centro de Estudios Históricos de la JAE / The Spanish-Portuguese philological relations in the environment of the Center for Historical Studies JAE — Mario Pedrazuela  
11h00 Intervalo / Coffee break

#### **SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – IV**

##### **Sala C / Lecture Room C**

**11h30-12h30**

Modernidade e inovação. Entre teoria e a prática. Ensino e investigação Espanha e Portugal. Olhares cruzados pela «Junta para la ampliacián de estudios» e «Junta de Educação Nacional» - II / Modernity and innovation. Between Theory and Practice. Education and Research in Spain and Portugal. Crossed views of the «Junta para la Ampliación de Estudios» and the «Board of Education» - II— Coords. Maria de Fátima Nunes; Leoncio Lopez-Ocón

El vínculo entre la tecnología y la educación. Propuestas para un marco teórico de análisis del significado y alcance del material científico histórico presente en los centros de enseñanza, con una aplicación al modelo promovido por la Institución Libre de Enseñanza (1876-1936) en España / The connection between technology and education. A theoretical framework for assessing the meaning and scope of scientific material preserved in teaching centers, with an application to the innovations promoted by the Institución Libre de Enseñanza (1876-1936) in Spain — Víctor Guijarro

Redes Privadas e construção de conhecimento científico. Atores e vidas profissionais no desenvolvimento de Educação e Modernidade no Liceu San Isidro de Madrid (1836-1936) / Private Networks and the construction of scientific knowledge. Actors and professional lives in the development of education and modernity in the Institute of San Isidro de Madrid / Maria Zozaya

Instituto de Orientação Profissional (1926) – Faria de Vasconcelos e o Boletim Orientação Profissional. O território da aplicação da «orientação de estudos profissionais» - uma memória esquecida / Professional Guidance Institute (1926). Faria de Vasconcelos and the Professional Guidance Bulletin. Professional orientation – a forgotten memory— Maria de Fátima Nunes

13h00 Almoço / Lunch

14h30 Visita guiada à Universidade de Coimbra / Guided tour of Coimbra University

#### **15 de julho / 15 July**

##### **10h00-11h15 Comunicações / Oral Presentations**

##### **Sala A / Lecture Room A**

A neurologia na guerra" (1917) de Egas Moniz, obra precursora do stress pós-traumático/ Egas Moniz's "The Neurology at War" (1917), precursor of post traumatic stress. — José Morgado Pereira

Guerra, relações internacionais, políticas e práticas de saúde: Portugal durante a Segunda Guerra Mundial / War, international relations, health policies and practices: Portugal during World War II — João Paulo Avelás Nunes

A história da fisioterapia e da profissão de fisioterapeuta em Portugal à luz de contextos bélicos e epidemiológicos no século XX / The history of portuguese physiotherapy and physiotherapist in connection with war and epidemics in the twentieth century — Maria Armanda Rodrigues; João Rui Pita; Ana Leonor Pereira

Kyra panagia, a republic of healing — Carmen Pérez Aguado; Alberto de Leiva; Eulàlia Brugués; Alejandra de Leiva

##### **Sala B / Lecture Room B**

Saberes etnomatemáticos em artefactos construídos pelo grupo étnico Nyaneka-nkhumbi de Angola / Ethnomathematics knowlegde in artifacts made by Nyaneka-nkhumbi ethnic group of Angola — Domingos Dias; Cecília Costa; Pedro Palhares

On the genesis of a new mathematical discipline – from C. F. Gauss to R. Fueter and beyond — Helmuth R. Malonek

«Não precisamos então de mais ciência?»: uma controvérsia política no Estado Novo / «Don't we need more science after all?»: a political dispute during the Estado Novo — Francisco Miguel Araújo

A história da matemática no ensino no Estado Novo: um estudo de caso / History of mathematics education in the "Estado Novo": a case study — Isabel Teixeira; Cecília Costa; Paula Catarino; Maria Nascimento

11h15-11h30 Intervalo / Coffee break

### **11h30-12h30 Comunicações / Oral Presentations**

#### **Sala A / Lecture Room A**

Cancer & Law – The experience of the legal advice Unit of Portuguese League Against Cancer (Centre of Portugal region) — André Pereira; Carla Barbosa; Ana Elisabete Ferreira

Innovative health care in Europe, *the grey continent* – 3 bullet points: financing, research and non-institutional health care — André Pereira

Health promotion and policy-making – two sides of the coin of cultural maturity: the dynamics of semiotic learning — Ângela Lacerda Nobre; Rogério Duarte

#### **Sala B / Lecture Room B**

O finitismo de Cauchy: matemática, metafísica e a estrutura da matéria/ Cauchy's finitism: mathematics, metaphysics and the structure of matter — João Príncipe

José Anastácio da Cunha revisitado: dois textos epistolares sobre a prática balística e a teoria matemática que a modela / Revisiting José Anastácio da Cunha: two epistolary texts about the practical ballistics and the theoretical mathematics which models it — Maria Elfrida Ralha; Maria Fernanda Estrada

*Jornal de Teixeira* - uma história de sucesso no séc. XIX / The *Jornal de Teixeira* - a success story in 19<sup>th</sup> century — Vera I. Kharlamova; Helmuth R. Malonek

### **SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – V**

#### **Sala C / Lecture Room C**

##### **10-11h00**

Simpósio — Común denominador: lo frecuente en las enfermedades raras. El caso del síndrome post-poliomielítico / Common denominator: the frequent in the rare diseases. The post-polio syndrome case — Coord. Juan António Rodriguez Sanchez

Os movimentos sociais das pessoas com doenças raras / The social movements on the rare diseases' field — Rogério Lima Barbosa

Enfermedades raras y neuropediatria: nuevas superespecialidades para nuevas categorías nosotáxicas durante el último tercio del siglo XX / Rare diseases, pediatrics and neuropediatrics: new categories for new superspecialties in the late-20th century — Raúl Velasco Morgado

El síndrome post-polio como enfermedad rara: debates del movimiento asociativo / Post-polio syndrome as a rare disease: the debates of the social movements — Juan António Rodriguez Sanchez

Associativismo e síndrome pós-polio em Portugal / Associativism and post-polio syndrome in Portugal — Inês Guerra Santos

11h00-11h30 Intervalo / Coffee break

### **SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – VI**

#### **Sala C / Lecture Room C**

##### **11h30-12h30**

Simpósio — Ciência e arte médica na *Arquipatologia* de Filipe Montalto / Science and the art of medicine in Filipe Montalto's *Arquipatologia*— Coord. Adelino Cardoso

A arte de curar na *Arquipatologia* de Filipe Montalto / The art of healing in Filipe Montalto's *Arquipatologia* — Adelino Cardoso

À mesa de um melancólico ou o regime alimentar no tratado da melancolia de Filipe Montalto (1614) / A Melancolic's table or the food régimen in Filipe Montalto's *Arquipatologia* — Inês de Ornelas e Castro

Acerca da melancolia: coração, cérebro e ânimo na *Arquipatologia* de Filipe Montalto / About melancholy: heart, brain and the *animus* in Filipe Montalto's *Arquipatologia* — Nuno Miguel Proença

Confluências entre literatura e ciência médica na *Arquipatologia* de Filipe Montalto / Confluence between literature and medical science in Filipe Montalto's *Arquipatologia* — Joana Mestre Costa

12h30 Lançamento de livro / Book launch

13h00-14h30 Almoço

#### **14h30-16h00 Comunicações / Oral presentations**

Sala A / Lecture Room A

A presença do automóvel IPA 300 na feira das indústrias de 1958: da indiferença à rejeição/ The presence of the IPA300 car at the Industry Fair of 1958: from indifference to rejection — José de Barros Rodrigues

Estradas para o fomento: os engenheiros de estradas portugueses e a apropriação da engenharia de tráfego / Roads for development: portuguese highway engineers and the appropriation of traffic engineering — M. Luísa Sousa

Ciência, tecnologia e cidade: construção de uma nova paisagem e desafios ambientais / Science, technology and city: the construction of a new urban landscape and the environmental challenges — Ana Cardoso de Matos

A Ultraperiferia da União Europeia. Um trunfo face à biodiversidade e aos desafios das alterações climáticas / The Outermost Regions of the European Union. An asset in the face of biodiversity and climate change challenges — Isabel Maria Freitas Valente

Sala B / Lecture Room B

Representações da medicina, da figura do médico e das práticas de higiene oitocentistas na obra de Júlio Verne / Nineteenth century medicine representations, figure of medical and hygiene practices in Jules Verne work — Paulo Lavoura

A ciência médica oficial à luz da revista "Natura" (1942-1991): perspectivas e alternativas naturistas / Official medicine in light of the journal "Natura": perspectives and naturist alternatives — Sara Repolho

A mídia impressa e a prevenção do câncer no brasil / Printed media and cancer prevention in Brazil — Vanessa Nolasco Ferreira; Luiz Antonio da Silva Teixeira

A operação cesariana no brasil: o desenvolvimento da técnica e a normatizando da prática nas páginas do livro *obstetrícia*, de Jorge de Rezende / Caesarean Surgery in Brasil: technique development and procedural normalization in Jorge de Resende's obstetric book. — Luiz Antonio Teixeira; Andreza Rodrigues Nakano; Claudia Bonan

16h00-16h15 Intervalo / Coffee break

#### **16h15-17h00 Comunicações / Oral presentations**

Sala A / Lecture Room A

Bibliografia completa dos livros de medicina impressos em Portugal no século 17 : resultados e problemáticas / Full bibliography of medical books printed in Portugal in the seventeenth century : results and problematics — Hervé Baudry

Priorities over the discovery of insulin: new information and controversies — Alberto de Leiva, Alejandra de Leiva-Pérez, Eulàlia Brugués, María del Carmen Pérez-Aguado

A falta de vitamina D no país do Sol: relatos médicos sobre o raquitismo, sua cura e profilaxia, em Portugal, no primeiro quartel do século XX / Lack of vitamin D in the country of the Sun: medical reports on rickets, its healing and prevention, in the first quarter of the twentieth century — Liliana Matias de Carvalho; Ana Luísa Santos

#### **17h15 Conferência plenária / plenary session**

Salud, diversidad funcional y enfermedad: reconceptualización y cambio del rol de paciente en el síndrome post-polio / Health, functional diversity and disease: reconceptualization and change of the patient role in the post-polio syndrome — Juan António Rodriguez Sanchez

17h45 — Sessão de encerramento / Closing session

#### **Comunicação oral honorária/ Closing presentation**

La geología en farmacia / Geology in pharmacy — Benito del Castillo García - Universidad Complutense de Madrid and *Doctor Honoris Causa*, Coimbra University

## **SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – VII**

### **Sala C / Lecture Room C**

**15h00-16h00**

Simpósio — Inaugurando o progresso: a abertura de grandes sistemas tecnológicos / Inaugurating progress: the opening of large technological systems — Org. Hugo Silveira Pereira

“O Rei foi a Mirandela, mas não foi a Bragança!” – as inaugurações da linha do Tua (1887 e 1906) / “The King went to Mirandela, but he didn't go to Bragança!” – the inauguration ceremonies of the Tua line (1887 and 1906) — José Manuel Lopes Cordeiro; Eduardo Beira

As inaugurações do caminho-de-ferro de Ambaca enquanto representação simbólica de modernidade e progresso colonial / The inaugurations of the Ambaca railway, as symbolic representations of modernity and colonial progress — Bruno J. Navarro

O anúncio do progresso na metrópole e no ultramar: as inaugurações das linhas da Beira Alta (1882) e Mormugão (1888) / The announcement of progress in the metropolis and in overseas: the inaugurations of the Beira Alta (1882) and Mormugão (1888) railways — Hugo Silveira Pereira

## **COMUNICAÇÕES EM POSTER / POSTER PRESENTATIONS**

História, Saúde Pública e VIH: marcos importantes / History, Public Health and HIV: milestones — Aliete Cunha-Oliveira; José Cunha- Oliveira; João Rui Pita; Salvador Massano-Cardoso

Sexual assistance for disabled persons: a new human right? — André Pereira; Filomena Girão; Magda Rodrigues; Ferreira Ramos

The Ottoman physician Nidai's work “Vasiyyetname” (the will) (1566) on medical ethics revisited — Halil Tekiner; Suheyl Furkan Konca

The philatelic history of pharmacy in Portugal — Ahmet Dogan Ataman; Halil Tekiner

Los dentistas y la Primera Guerra Mundial: colaboración internacional / Dentists and World War I: international cooperation — María-Carmen Leira-Abella; José Carro-Otero

A brief history of First World War contribution to contemporary medicine: the beginning of a new era — Inês Tomé Ribeiro

Placebo and placebo effect: from ancient to modern times — Rita Amado Dias

Da informação a desinformação: a primazia da autodeterminação do paciente / From information to disinformation: the primacy of patient's self-determination — Sephora Marchesini

A institucionalização da Medicina Tropical / The institutionalization of Tropical Medicine — Sephora Marchesini

I Guerra Mundial: assepsia ou antisepsia? / World War I: asepsis or antisepsis? — Victoria Bell; João Rui Pita

Medicamentos na I Guerra Mundial (1914-1918). O caso português: traços gerais / Medicines in WWI (1914-1918). The Portuguese case: main features — Victoria Bell; João Rui Pita; Ana Leonor Pereira

Comunicações em poster, discussão: 13 de julho, 16h00-16h30; 15 de julho, 11h00-11h30 / Poster presentations, discussion – 13 de July, 16h00-16h30; 15 de July, 11h00-11h30

## **PROGRAMA CULTURAL / CULTURAL PROGRAMME**

Exposição / Exhibition — Livros antigos de ciência, medicina e farmácia / Rare books of science, medicine and pharmacy (Biblioteca das Ciências da Saúde / Library of Health Sciences)

Exposição / Exhibition — Das plantas medicinais ao desenvolvimento de novos fármacos: a colecção da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (séculos XIX-XX) (Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra / Faculty of Pharmacy, University of Coimbra)

Exposição / Exhibition — “Arzneipflanzen-Tafeln - Colecção de Estampas de Plantas Medicinais Património Histórico-Farmacêutico Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra (Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra / Faculty of Pharmacy, University of Coimbra)

Conferências plenárias  
Plenary lectures

**Nos duzentos anos da morte de Domingos Vandelli (1735-1816) — a internacionalização e personalização da ciência: o género botânico «vandellia»**

**200 years of Domingos Vandelli's death (1735-1816) – internalization and personification of science: the botanical genus «vandellia»**

A.M.Amorim da Costa — Professor Catedrático Jubilado, Departamento de Química, Universidade de Coimbra, Portugal

Email:acosta@ci.uc.pt

### **Resumo**

Por comunicação do Vice-cônsul da Suécia em Lisboa, Carlos Lineu soube da existência de exemplares desta árvore nos arredores de Lisboa. De imediato se pôs em contacto com Domingos Vandelli, com quem se vinha a corresponder havia já anos sobre vários assuntos de história natural, e em carta de 12 de Fevereiro de 1765, lhe fez o seguinte pedido: “não desejas, porventura, enviar-me por carta a flor do Dragoíro? Cresce próximo a Lisboa, em um certo Horto Régio, em Alcântara”. Domingos Vandelli fez questão em enviar a Lineu, em meados de Agosto desse ano uma descrição pormenorizada da árvore em causa, com uma gravura, referindo a cor, as duas espécies que dela se conheciam, a resina que segregava. Os solicitados exemplares seguiriam pouco depois. Agradecendo este envio, Lineu passou a designar a árvore em questão como a planta de Vandelli”, notando ser ela “a mais difusa dentre todas que estão nascendo, sem exceção” e introduziu-a no seu *Systema Naturae* com o nome de *Vandellia*, pela primeira vez, na 12<sup>a</sup> edição desta obra. Em carta de 15 de Julho de 1767, Lineu dizia a Domingos Vandelli: “no tomo primeiro do *Systema* reuni 6.500 animais. Ao tomo segundo acrescentei cerca de 50 géneros de plantas que antes eu não tinha, entre os quais está o memorável DRACAENA VANDELLI” Nos duzentos anos da morte de Domingos Vandelli, neste Congresso analisaremos o caso do intercâmbio científico que esta situação envolveu

**Palavras-chave:** Domingos Vandelli, Carlos Lineu, *Draco arboris*

### **Abstract**

In 1765, from Uppsala, Carolus Linnaeus wrote to Domingos Vandelli, an Italian naturalist, in Lisbon, asking for an exemplar of flowers of the *Draco arboris* which he had known to exist in the Royal Garden of Alcantara in the surroundings of the city. When he had received the exemplars sent by Vandelli, he became so impressed and grateful that he analysed in detail the sent specimen and included it in his *Systema Naturae* (in the 12<sup>nd</sup> edition) under the name of «Vandellia». In this work, we would analyse the whole history.

**Keywords:** Domingos Vandelli, Carlos Lineu, *Draco arboris*

**Salud, diversidad funcional y enfermedad: reconceptualización y cambio del rol de paciente en el síndrome post-polio**

**Health, functional diversity and disease: reconceptualization and change of the patient role in the post-polio syndrome**

Juan António Rodriguez Sanchez — Grupo Hispano-Luso de Historia de la Polio y Síndrome Postpolio; Área de Historia de la Ciencia, Universidad de Salamanca, España  
Email: jarshm@usal.es

### **Resumen**

El síndrome post-polio es un cuadro incorporado a la Clasificación Internacional de Enfermedades en 2010. Considerado como de baja prevalencia, su reconocimiento suscita diversas reflexiones en el ámbito de la historia de la salud. Para las personas afectadas ha supuesto enfrentarse a radicales cambios no sólo en su salud, sino en muchos conceptos. Podemos encontrar como principales líneas de cambio: el paso de una identidad colectiva como grupo numeroso procedente de una epidemia a ser considerados como enfermos/enfermedades raras; el paso de ser objeto de atención y preocupación social a ser olvidados e invisibilizados; el paso de asumir la consigna del esfuerzo como vía de integración a descubrir que esa actitud ha originado el síndrome; el paso de la reivindicación de la desmedicalización de la discapacidad a ser nuevamente pacientes; el paso de construir el concepto de diversidad funcional a tener que repensar el concepto de dependencia.

**Palabras clave:** poliomielitis, síndrome post-polio, asociacionismo, empoderamiento de los pacientes, enfermedades raras

### **Abstract**

Post-polio syndrome is a clinical profile which was incorporated into the International Classification of Diseases in 2010. Considered to be low prevalence, its recognition arouses diverse reflections in the field of the history of health. For the people affected it has meant confronting radical changes, not only in health, but in many areas. The principal means of change are found as such: the step from having a collective identity as a numerous group originating from an epidemic to being considered as sick/ having a rare disease; the step from being the object of social attention and preoccupation to being forgotten and invisibilised; the step from adopting the slogan of effort as a way of integration to discovering that that attitude has originated from the syndrome itself; the step from the disability rights of the de-medicalization of the disability to being patients once more; the step from constructing the concept of Functional Diversity to having to rethink the concept of dependence.

**Keywords:** poliomylitis, post-polio syndrome, associationism, patient empowerment, rare diseases



Comunicações orais  
Oral presentations

## **Une thérapie pour la vieillesse: deux paradigmes ovidiens**

### **A therapy for old age: two ovidian paradigms**

Rosa Maria Lucifora – Professora. Universita' della Basilicata, Dipartimento di Scienze Umane, Italia

Email:rosamaria.lucifora@gmail.com

#### **Résumé**

Les passages dont nous allons discuter font partie du VII I. des Métamorphoses d'Ovide. Dans le premier, on décrit la méthode scientifique à travers laquelle Médée rajeunit son beau-père Eson et puis les nourrices de Bacchus; ensuite, on narre une machination aux dommages de Pélias: Médée, en faisant semblance de vouloir rajeunir le vieux tyran, l'assassine. La mise-en-scène se sert d'une simulation soignée de gestes et comportements professionnels de la médecine, qui correspondent apparemment à ceux de l'autre épisode: réflexion, diagnostic, pronostic, anesthésie du patient, somministration de médicaments, opération chirurgical, etc. Les résultats de *restitutio ad integrum* appartiennent au domaine de la magie, mais la procédure thérapeutique décrite appartient à la médecine, et elle suit une logique cohérente avec la théorie des humeurs. L'inversion intentionnelle dans la machination aux dommages de Pélias ouvre un question éthique: celle de la méfiance envers les médecins, très enracinée dans la culture romaine.

**Mots-clé:** Médecine, magie, théorie des humeurs

#### **Abstract**

The passages of this discussion are related to the VII b. of the Metamorphoses" in the first extract Ovid illustrates the scientific method by which Medea rejuvenates Aeson, her father-in-law; in the second one the protagonist applies the same "treatment" to Baccus' Nurturers, with a similar result. Then there's a famous hoax against Pelias: Medea, pretending to rejuvenate the old tyrant, kills him. The sham uses an accurate simulation of medicine's professional gestures and actions, that are similar to the ones of the previous episode to all the appearances: reflection and diagnosis, prognosis, patient's anaesthesia, administration of the medications, surgery, etc. The *restitutio ad integrum* belong to the field of magic, but the described therapeutic procedure belongs to the medicine, and it adheres to the rules of the theory of the humors. The intentional reversal of the outcome in Pelias' mockery leads to an ethical issue about the mistrust against the doctors, a problem that was very rooted in roman culture.

**Keywords:** Medicine, Magic, Theory of Humors

## **A criança recém-nascida na medicina antiga ou como se fabrica um ser humano**

**The newborn child in ancient medicine or how to fashion a human being**

Cristina Santos Pinheiro — Docente e Investigadora. Universidade da Madeira, Portugal

Email:cristinap@staff.uma.pt

### **Resumo**

Apesar do recente incremento do interesse pela infância nas sociedades antigas, os primeiros dias de vida continuam a ser, por falta de evidências, uma das etapas mais difíceis de reconstruir. Por esta razão, os assuntos mais polémicos - o infanticídio, a exposição ou o tratamento funerário dos nados-mortos e dos mortos nas primeiras semanas de vida - estão precisamente relacionados com esta fase da existência humana. Procuramos nesta pesquisa uma análise das informações veiculadas nos textos médicos gregos e romanos (Hipócrates, Sorano, Galeno e outros) acerca da viabilidade do recém-nascido, dos cuidados de que necessitaria e das crenças relacionadas com o nascimento e com os primeiros dias de vida. Estas informações permitem-nos duas conclusões: primeiro, que o nascimento suscitava preocupações e desencadeava uma série de acções e cuidados que tinham como finalidade proteger a criança; segundo, que se considerava que esta fase era determinante para o crescimento saudável do indivíduo.

**Palavras-chave:** Infância na Antiguidade, Medicina antiga, Pediatria, Recém-nascido

### **Abstract**

In spite of the increasing interest in the studies about childhood in ancient societies, the first days of life continue to be one of the most elusive life stages. For this reason, the most controversial issues - infanticide, exposure or the funerary treatment of stillbirths and babies who die in the first weeks of life - are precisely related to this phase of human existence. We pursue in this study an analysis of the information provided in the Greek and Roman medical texts (Hippocrates, Soranus, Galen and others) about the newborn viability and the care they need and about beliefs related to the birth and the first days of life. This information allows us to draw two conclusions: that birth raised concerns and lead to a series of actions and cautions that were intended to protect the child; second, that it was considered that this phase was crucial for the healthy growth of the individual.

**Key-words:** Childhood in Classical Antiquity, Greek and Roman Medicine, Pediatrics, Newborn

**Da matéria médica à matéria poética: entre os comentários de Amato Lusitano a Dioscórides e a poesia de Diogo Pires**

**From *materia medica* to *materia poetica*: between Amato Lusitano's comments on Dioscorides and Diogo Pires's poetry**

António Andrade – Professor. Universidade de Aveiro, Portugal

Email:aandrade@ua.pt

### **Resumo**

Amato Lusitano e Diogo Pires tornaram-se célebres no século XVI pelo exercício de actividades diversas (medicina e poesia), apesar de ambos terem estudado medicina na Universidade de Salamanca. Ligados por uma forte amizade, trilharam em conjunto os caminhos do desterro de Portugal, estabelecendo-se em meados de Quinhentos nas cidades italianas de Ferrara e de Ancona. Neste período, Amato redigiu os seus famosos comentários ao tratado *De materia medica* de Dioscórides (Veneza, 1553), enquanto Diogo Pires se dedicava ao culto da poesia novilatina.

Procurar-se-á rastrear as relações entre a obra de Amato e de Diogo Pires, que comprovam, como se pretende demonstrar, a colaboração profícuia havida entre os dois humanistas portugueses. No fundo, Amato e Diogo Pires manejam a matéria médica, ainda que de modo diverso, enquanto tema privilegiado das suas obras, seja no estudo eminentemente científico da própria matéria, seja na recriação poética inspirada por esse mesmo estudo.

**Palavras-chave:** *materia medica*, Dioscórides, Amato Lusitano, Diogo Pires, poesia novilatina

### **Abstract**

Amato Lusitano and Diogo Pires have become renowned in the sixteenth century due to the exercise of diverse activities (medicine and poetry), even though they have both studied medicine at the University of Salamanca. Attached by strong friendship ties, they pursued together the routes of exile from Portugal, having settled in the Italian cities of Ferrara and Ancona in the mid-sixteenth century. During this period, Amato wrote his famous comments on the treatise *De materia medica* by Dioscorides (Venice, 1553), while Diogo Pires devoted himself to the writing of Neo-Latin poetry.

We intend to trace down the relationship between Amato's and Pires's works which, as we will seek to demonstrate, accounts for the fruitful collaboration between these two Portuguese humanists. Both authors handle the *materia medica* as a major theme of their works, albeit differently, whether through the eminently scientific study of the matter itself or by means of poetic recreation inspired by such study.

**Keywords:** *materia medica*, Dioscorides, Amato Lusitano, Diogo Pires, Neo-Latin poetry

## **Freixo como remédio para a mordedura de víbora no renascimento e o papel de Amato Lusitano**

**Ash as an antidote for viper poison and the role of Amato Lusitano**

Carlos de Miguel Mora – Professor. Universidade de Aveiro, Portugal

Email:cmm@ua.pt

### **Resumo**

Nos tratados de Dioscórides e de outros autores sobre medicina da Antiguidade seguidos durante o Renascimento, como Plínio e Galeno, o tratamento para a mordedura de víbora era muito variado, usando-se uma grande quantidade de diversos medicamentos simples e compostos. O suco de folhas de freixo não passava de um remédio mencionado de forma lateral, não estando incluído naqueles mais comuns. No entanto, parece ter um lugar de relevo em tratados sobre as serpentes de autores do séc. XVI, como nas *Historiae animalium* de Conrad Gessner, cujo livro V, *De serpentum natura*, saiu a lume postumamente em 1587, ou nas *Serpentum et draconum historiae libri duo*, de Ulisse Aldrovandi, publicado também postumamente em 1640. Nesta comunicação tencionamos desvendar o papel que terão desempenhado os *Comentários a Dioscórides* e as *Centúrias* do médico albicastrense Amato Lusitano nesta divulgação das propriedades do freixo como antídoto para o veneno da víbora.

**Palavras-chave:** medicina do Renascimento; Amato Lusitano; mordedura de víbora; freixo.

### **Abstract**

In the treaties of Dioscorides and other authors on medicine from Antiquity followed during the Renaissance, as Pliny and Galen, treatment for viper bite was very varied, using a lot of different medicines, simples and compounds. The juice of ash leaves was nothing but a laterally mentioned remedy and it was not included in those more common. However, it seems to have an important place in treatises on the snake from authors of the 16<sup>th</sup> century, as in the Conrad Gessner's *Historiae animalium*, whose book V, *De natura serpentum*, was published posthumously in 1587, or in the Ulisse Aldrovandi's *Serpentum Draconum et historiae libri duo*, also published posthumously in 1640. In this paper we intend to unravel the role that the *Enarrationes Dioscoridis* and the *Centuriae* of Amatus Lusitanus, physician from Castelo Branco, played in this release of ash properties as an antidote to the poison of the viper.

**Keywords:** Renaissance medicine; Amato Lusitano; viper bite; ash.

**Amato Lusitano e Andrés de Laguna – abordagem comparativa do capítulo dedicado ao vinho**

**Amato Lusitano and Andrés de Laguna – a comparative approach of the chapter dedicated to wine**

Telmo Corujo dos Reis – Professor. Universidade da Madeira, Portugal

Email:treis@uma.pt

### **Resumo**

Entre os comentadores quinhentistas do *De Materia Medica* de Dioscórides merecem referência especial, no caso da Península Ibérica, Amato Lusitano (1511-1568) e Andrés de Laguna (1511-1559). Ao primeiro deve-se um comentário à obra de Dioscórides, publicado em 1553 sob o título *In Dioscoridis Anazarbei De Medica Materia Libros Quinque Enarrationes Eruditissimae*, ao segundo, uma versão integral do texto clássico para língua castelhana, acompanhada, também ela, de comentários do próprio autor e publicada em 1555 sob o título *Pedacio Dioscorides Anazarbeo, Acerca de la Materia Medicinal, y de los Venenos Mortiferos*. Tomando como amostra o capítulo dedicado ao vinho (Lib. V, Cap. VII), a presente comunicação propõe-se comparar as abordagens dos dois autores ibéricos, aferindo o que um e outro devem ao médico de Anazarbo, os aspectos comuns a ambos os autores e o que constituem traços específicos de cada um deles.

**Palavras-chave:** Amato Lusitano; Andrés de Laguna; Dioscórides de Anazarbo; vinho

### **Abstract**

Among the sixteenth century commentators of *De Materia Medica* of Dioscorides, in the case of the Iberian Peninsula, Amato Lusitano (1511-1568) and Andrés de Laguna (1511-1559) deserve a special reference. Amato Lusitano wrote a full comment to the work of Dioscorides, published in 1553 under the title *In Dioscoridis Anazarbei De Materia Medica Libros Quinque Enarrationes Eruditissimae*. Andrés de Laguna produced a full version of the mentioned book to the Spanish language, enriched by personal comments by the author. They were published in 1555, under the title *Pedacio Dioscorides Anazarbeo, Acerca de la Materia Medicinal, y de los Venenos Mortiferos*.

Taking as a sample the chapter dedicated to wine (Lib. V, Cap. VII), the present essay aims to compare the approaches of the two Iberian authors, distinguishing between what they owe to the medical doctor of Anazarbus, aspects common to both

**Keywords:** Amato Lusitano; Andrés de Laguna; Dioscórides de Anazarbo; wine

**Barbosa du Bocage's international network. Circulation of scientific knowledge and the building of expertise (1865-1895)**

Catarina Madruga — Doutoranda. CIUHCT, Universidade de Lisboa, Portugal  
Email:cmmadruga@fc.ul.pt

**Abstract**

This paper considers the large international correspondence network maintained by José Vicente Barbosa du Bocage (1823-1907), zoologist and director of the Zoological Section of the National Museum of Lisbon, with naturalists and curators in European museums during the second half of the nineteenth-century. I will present a preliminary assessment of his correspondents, institutional backgrounds, areas of expertise, and topics of discussion - specifically focussing on African fauna. This paper draws on examples from this epistolary exchange in order to identify and take into consideration the different processes of negotiation of taxonomic data; diatribes and the construction of consensus; and, as a final point, it discusses the structure of acknowledgement of scientific expertise, and the consequent establishment of authority in the scientific community.

**Keywords:** Scientific Correspondence; Taxonomy; José Vicente Barbosa du Bocage

**Justa Mathilde de Carvalho Costa y Francisca Iracheta y Arguiñarena: dos matronas escritoras de finales del siglo XIX**

**Justa Mathilde de Carvalho Costa and Francisca Iracheta y Arguiñarena: two midwives and authors from the late 19<sup>th</sup> century**

Dolores Ruiz-Berdún\*; Alberto Gomis\*\* — \*Profesora Ayudante Doctora. \*\* Catedrático de Historia de la Ciencia. Universidad de Alcalá, España  
Email:lola.ruizberdun@uah.es;alberto.gomis@uah.es

### **Resumen**

Justa Mathilde de Carvalho Costa fue una matrona portuguesa aprobada por la Escuela Médico-Quirúrgica de Lisboa en 1842 y Francisca Iracheta y Arguiñarena fue una matrona española revalidada por la Universidad Central de Madrid en 1870. Ambas tienen en común el haber sido las primeras matronas en escribir un libro destinado a la formación de las futuras matronas de sus respectivos países. Ambos libros fueron publicados con tan solo cuatro años de diferencia. A través de la lectura y la comparación de ambas obras, este trabajo intenta demostrar las diferencias y similitudes en la formación de las matronas en ambos países a finales del siglo XIX.

**Palabras clave:** Historia de las matronas, historia de la obstetricia, libros de partos, Portugal y España

### **Abstract**

Justa Mathilde de Carvalho Costa was a Portuguese midwife approved by the School of Medicine and Surgery of Lisbon in 1842 and Francisca Iracheta y Arguiñarena was a Spanish midwife certified by the Madrid Central University in 1870. Both of them have in common to have been the first midwives in their countries who wrote a book destined to the education of future midwives. Both of these books were published only four years apart. Throughout the reading and the comparison of the books, this research seeks to show the differences and the similarities between both countries related to the education of midwives in the late 19<sup>th</sup> century.

**Keywords:** History of midwifery, History of obstetrics, books of obstetrics, Portugal and Spain

## **Um médico ignorado e malogrado, ciências esquecidas: Gomes Coelho (Júlio Dinis) e a meteorologia**

**Unchancy and ignored physician, forgotten sciences: Gomes Coelho (Júlio Dinis) and meteorology**

Luís Timóteo Ferreira — Professor do Ensino Básico. Investigador. CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal

Email:timoteo.ferreira@live.madeira-edu.pt

### **Resumo**

Egas Moniz, o mais famoso biógrafo de Júlio Dinis, pseudónimo de Joaquim Guilherme Gomes Coelho (1839 - 1871), lamentou que a dissertação inaugural do médico e escritor portuense fosse “trabalho esquecido” que bem mereceria “ser exumado dos arquivos”. Pretende-se com esta comunicação fazer uma abordagem ao texto *Da Importância dos Estudos Meteorológicos para a Medicina e especialmente de suas aplicações ao ramo operatório* (1861) com o objectivo de traçar as influências intelectuais que se cruzavam na medicina de então: a meteorologia, a fisiologia, a higiene, a geografia e topografia médicas. Apesar de o texto ser uma dissertação inaugural, um trabalho de conclusão de curso na Escola Médico-Cirúrgica do Porto, revela-se, todavia, uma fonte histórica importante, quiçá das poucas existentes, para o conhecimento das implicações epistemológicas entre a epidemiologia e a climatologia no contexto das ciências médicas pré-pasteurianas.

**Palavras-chave:** Meteorologia, clima, higienismo, medicina, Júlio Dinis

### **Abstract**

Júlio Dinis was a pseudonym of Joaquim Guilherme Gomes Coelho (1839 - 1871), an unchancy physician and writer from Oporto city who had a premature death by phthisic consumption. Egas Moniz, Gomes Coelho's most famous biographer, lamented that his *dissertação inaugural* (equivalent of an undergraduate thesis) presented at Escola Médico-Cirúrgica do Porto was a “forgotten work” that deserves to be “exhumed from the archives”. This communication intends to be an approach of the text *Da Importância dos Estudos Meteorológicos para a Medicina e especialmente de suas aplicações ao ramo operatório* (1861) in order to map some intellectual influences within medical discourse: meteorology, physiology, hygiene, medical geography and medical topography. The most interesting aspect of this young physician's text is that it is one of the few Portuguese historical sources from the pre-pasteurian period and stresses significant epistemological implications between epidemiology and climatology

**Keywords:** Meteorology, climate, hygienism, medicine, Júlio Dinis

### **Câmara Pestana: a portuguese in Paris**

Luis Carvalho Rodrigues — Médico. Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental (Serviço de Patologia Clínica), Portugal  
Email:luisteixeira63@gmail.com

#### **Abstract**

The trip of Câmara Pestana to Paris in 1891, to bring to Portugal the rabies vaccination, should not have happened. In 1886 another doctor, Eduardo de Abreu, had done the same trip with the same mission. But Abreu returned not believing the usefulness of the technique and accusing Pasteur of fraud. Pasteur, who learned of the controversy, refuses to receive another portuguese in his laboratory. Pestana is therefore forced to look for alternatives. He is accepted in the laboratory of Isidore Straus, a professor at the Faculty of Medicine of Paris. He then starts working on development of an anti-toxin against tetanus. He continues research in Lisbon in 1892 and communicates his success to the Medical Sciences Society of Lisbon in July, at the same time as Emil von Behring in Berlin.

What could have been an insurmountable disadvantage (the animosity of Pasteur) turned out to be an opportunity.

**Keywords:** Câmara Pestana; tetanus; anti-toxin; Isidore Straus; Emil von Bhering.

**Reynaldo dos Santos- figura paradigmática séc XX - médico, cientista, historiador, pedagogo, crítico de arte**

**Reynaldo dos Santos- paradigmatic personality of the XX century - medical doctor, scientist, historian, educator, art critic**

Ana Mafalda Reis — Médica. Hospital Pedro Hispano- ULS Matosinhos/Pedro Hispano Hospital- ULS Matosinhos; Investigadora. CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal

### **Resumo**

A figura de Reynaldo dos Santos representa, em inúmeros aspectos, uma das mais importantes personalidades do século XX digno de registo, nomeadamente no âmbito da História da Medicina, tendo contribuído para o desenvolvimento de inovadores meios de diagnóstico por imagem assim como pioneiras técnicas cirúrgicas. Para este facto concorre de alguma forma a sua relevante presença na Grande Guerra condição que teve importante reconhecimento internacional.

O seu invulgar porte científico e histórico-literário é abordado sumariamente relevando igualmente o seu papel como pedagogo e seu relevo e herança no desenvolvimento ensino médico.

**Palavras-chave:** Reynaldo Santos, medicina, aortografia, arteriografia

### **Abstract**

The figure of Reynaldo dos Santos represents, in many ways, one of the most important personalities of the 20th century worthy of record, particularly in the context of the history of medicine, having contributed to the development of innovative means of diagnostic imaging as well as pioneering surgical techniques. This facts results in some way from its relevant presence in the great war condition that had important international recognition.

His unusual scientific and literary-historical culture is discussed briefly with also his role as educator and its importance and inheritance in developing medical education as well as in the field of Portuguese art.

**Keywords:** Reynaldo Santos, medicine, Aortography, Arteriography

**Os prejuízos causados ao Gabinete de Física e ao Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra pela invasão francesa de 1810**

**Damage caused in the Physics Cabinet and Astronomical Observatory of the University of Coimbra by the french invasion of 1810**

Gilberto Pereira — Conservador. Museu da Ciência, Universidade de Coimbra, Portugal

Email:[ggpereira@ci.uc.pt](mailto:ggpereira@ci.uc.pt)

**Resumo**

Aquando das invasões Napoleónicas em 1810, tanto o Gabinete de Física (GF) como o Observatório Astronómico da Universidade de Coimbra (OAUC) foram alvo de saque pelos militares franceses. A existência de duas listagens diferentes para cada uma destas instituições, onde são enunciados os instrumentos que foram levados, foi o mote para esta investigação.

Através desta pesquisa tentamos identificar os instrumentos que foram ou não levados, as personagens e os construtores envolvidos e ainda indagar os motivos pelos quais terão sido escolhidos. Por último, são descritas as investigações desenvolvidas para averiguar a localização actual dos instrumentos que foram levados pelos soldados franceses.

**Palavras-chave:** Instrumentos científicos, Invasões francesas, Universidade de Coimbra.

**Abstract**

During the Napoleonic invasion in 1810, the Physics Cabinet and the Astronomical Observatory of the University of Coimbra were looting targeted by the French military. The existence of two different listings for each of these institutions where are listed the instruments that were taken, was the motto for this investigation.

Through this research we try to identify the instruments that were or were not taken, the characters and the builders involved and also inquire the reasons why have been chosen. Finally, we describe the investigations carried out to ascertain the current location of the instruments that were taken by French soldiers.

**Keywords:** Scientific instruments, French Invasions, University of Coimbra

**Dinâmicas de controvérsia sobre ar e calor – contributos de J. J. de Magalhães**  
**Dynamics of controversy on air and heat – contributes of J. H. de Magellan**

Isabel Malaquias — Professora. Departamento de Física, CIDTFF, Universidade de Aveiro, Portugal  
Email:imalaquias@ua.pt

**Resumo**

Durante o século XVIII, a física sofreu um apreciável desenvolvimento e mesmo reestruturação do que se entendia pela mesma, tendo progredido extraordinariamente, graças ao aperfeiçoamento da instrumentação e medições, progressivamente mais cuidadas e precisas. Tentaram-se sistematizar e unificar os conceitos sobre a matéria, desenvolvendo-se, por um lado, representações newtonianas das forças de interacção e, por outro, também a noção de que a diferentes forças correspondiam substâncias especiais que transportavam essas forças. Poder-se-á dizer que é um século dedicado ao desvendar do terceiro estado da matéria e da calorimetria o que não deixou de introduzir diferentes controvérsias. J. J. de Magalhães envolveu-se nas dinâmicas experimentais e instrumentais, tendo sido reconhecido pelo seu saber científico-instrumental na Europa de então. Nesta comunicação, apresentaremos facetas da sua intervenção nos domínios referidos e o seu papel pioneiro na disseminação dos novos ramos científicos da pneumática e do calor.

**Palavras-chave:** dinâmicas de controvérsia, ar, calor, J.J. de Magalhães

**Abstract**

During the eighteenth century, physics underwent a considerable development and even restructuring of what was meant for it, having progressed remarkably, thanks to the improvement of instrumentation and measurements, increasingly more careful and accurate. It was tried the systematization and unification of the concepts of matter, by developing Newtonian representations of the interaction forces on one hand, or differently through the notion that to different forces corresponded special substances carrying them. It can be said that it was a century dedicated to unveil the third state of matter and to calorimetry, both of them not failing to introduce different controversies. J. H. de Magellan became involved in the experimental and instrumental dynamics, and was internationally recognized for his scientific-instrumental knowledge. In this paper, we will present aspects of his intervention in these areas and his pioneering role in the dissemination of the new scientific branches of pneumatics and heat.

**Keywords:** dynamics of controversy, air, heat, J. H. de Magellan

## **Um novo olhar sobre a lei das atrações magnéticas de Dalla Bella (1730-1823)**

### **A new evaluation of Dalla Bella's law of magnetic attractions**

Vitor Bonifácio\*; Rafael Rocha\*\* — \*Professor. Departamento de Física, "Didática e Tecnologia na Formação de Formadores". \*\* Estudante, Departamento de Física. Universidade de Aveiro, Portugal

Email:vitor.bonifacio@ua.pt;rafaelcrocha@ua.pt

#### **Resumo**

O professor da Universidade de Coimbra, Giovanni Dalla Bella, realizou, em 1781, uma série de experiências com o objectivo de estudar as atracções/repulsões magnéticas. No século XX, Mario Gliozi, Giovanni Costanzo e Mário Silva defenderam que a descoberta da lei das interacções magnéticas descrita por Charles Coulomb, em 1785, deveria ser atribuída a Dalla Bella. Por seu lado, Rómulo de Carvalho concluiu que Dalla Bella manipulou os resultados experimentais por forma a confirmar uma expressão anteriormente referida na literatura.

Neste artigo procedemos a uma análise crítica das memórias de Dalla Bella e concluímos que o entendimento histórico deste episódio minimiza o trabalho experimental, efectuado em 1781, bem como o seu impacto internacional.

**Palavras-chave:** Magnetismo; Século XVIII; Giovanni Dalla Bella; Lei de Coulomb

#### **Abstract**

In 1781 Giovanni Dalla Bella professor at Coimbra University made a series of experiments to determine a possible law of magnetic interactions. In the 20<sup>th</sup> century Mario Gliozi, Giovanni Costanzo and Mário Silva claimed Dalla Bella's anticipated Coulomb's 1785 magnetic attraction law and consequently that he should be credited as its discoverer. On the other hand Rómulo de Carvalho concluded that Dalla Bella manipulated his experimental results in order to confirm a relation already described in the literature.

In this paper we evaluate Dalla Bella's results and conclude that previous historical understanding diminished his results and their international impact.

**Keywords:** Magnetism, 18th century, Giovanni Dalla Bella; Coulomb's Law

**Lavoisier and the new nomenclature of chemistry: from the spirit-of-wine to alcohol in the *Traité Élémentaire de Chimie***

Fátima Paixão — Professora. Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal  
Email:mfprixao@ipcb.pt

**Abstract**

The *Traité Élémentaire de Chimie* of Lavoisier (1789) is assumed as the way of spreading the "New Theory of Chemistry" in the world of science, which intensifies the reform undertaken mainly in the methodology and nomenclature of chemistry.

We analyze the Chapter XIII of the *Traité* which is perhaps the one that best synthetizes the thinking and action of Lavoisier and helps to understand the radical transformation of chemistry. Dealing "The decomposition of plant oxides by vinous fermentation" it sets the famous Law of Conservation of Matter, clarifies "the art of making experiments in chemistry", discusses and exemplifies the notion of "equality or equation between principles", shows the precision of calculations that allow "determine what is the nature and quality of the principles that constitute the fermenting materials and products" and justify the change of designation "spirit-of-wine" for alcohol (from the Arabic alchemy).

**Keywords:** Lavoisier; New Theory of Chemistry; conservation of matter; nomenclature; alcohol.

**O papel do Centro de Estudos de Química Nuclear e Radioquímica no florescimento da investigação em química da Universidade de Coimbra**

**The role of Centro de Estudos de Química Nuclear e Radioquímica in the flourishing of research in chemistry at the University of Coimbra**

Augusto Correia Cardoso\*; Sebastião J. Formosinho\*\* — \*Professor Auxiliar Jubilado

\*\*Professor Catedrático Jubilado. Departamento de Química, Universidade de Coimbra, Portugal

Email:cardoso@ci.uc.pt;sformosinho@qui.uc.pt

### **Resumo**

Desde a década de 60, que as espectroscopias de ressonância electrónica, nuclear e Raman, despertaram grande interesse nas áreas académicas puras e aplicadas. O Laboratorio Chimico vai dispor, em 1965, de um EPR, Varian V-4502; em 1968, de um RMN Varian HA-100; em 1973, de aparelhagem Raman por aquisição dum espetrómetro Cary-82 com Laser de ião Argon. No mesmo ano, iniciam-se estudos de reacções rápidas por fotólise por relâmpago de resolução temporal 20  $\mu$ s, e em 1974 nos nanosegundos. Na génesis destas novas vias para o desenvolvimento da Química-Física em Coimbra, está o Centro de Estudos de Química Nuclear e Radioquímica, projectado pelo director Ruy Gustavo Couceiro da Costa (1801-1955) para estudos nucleares, construído no espaço ajardinado entre o então Hospital da Universidade de Coimbra e a entrada lateral do Laboratorio Chimico. Edifício sem valor arquitectónico, porém, com mais de um quarto de século de história.

**Palavras-chave:** técnicas espectroscópicas, reacções rápidas, história da química

### **Abstract**

Since the 60s, the spectroscopy of electronic resonance, nuclear and Raman, aroused great interest in pure academic and applied areas. The Laboratorio Chimico will have, in 1965, a EPR, Varian V-4502; in 1968, a NMR Varian HA-100; in 1973, Raman apparatus for acquisition of a Cary-82 spectrophotometer with Argon ion laser. In the same year, start-up studies of fast reactions by photolysis for temporal resolution of 20  $\mu$ s lightning, and in 1974, in the nanosecond range. The genesis of these new roads for the development of Physical Chemistry in Coimbra, is the Centro de Estudos de Química Nuclear e Radioquímica, designed by the director Ruy Gustavo Couceiro da Costa (1801-1955) for nuclear studies, built in landscaped space between the old hospital of the University of Coimbra and the side entrance of the Laboratorio Chimico. Building with no architectural value, but with more than a quarter of century of history.

**Key words:** spectroscopic techniques, fast reactions, history of Chemistry

**Relevância da *Flora cochinchinensis* de João de Loureiro no domínio da farmacognosia: perspetivas de coevos, epígonos e a própria, a partir do prefácio da obra**

**The relevance of João de Loureiro's *Flora Cochinchinensis*, in the field of pharmacognosy: contemporary, epigone and self perspective from the book's preface**

Joana Mestre Costa — Docente. ISCA-UA, Investigadora CLLC-UA. Universidade de Aveiro, Portugal

Email: joanamestrecosta@ua.pt

### **Resumo**

Produto do labor humanista português e da privilegiada relação Ocidente-Oriente que o luso pioneirismo marítimo abonou, a *Flora Cochinchinensis* materializou, na descrição de 185 novos géneros e de quase 1300 espécies e das respetivas aplicações terapêuticas, as quatro décadas que João de Loureiro dedicou ao estudo das plantas levantinas. A pertinência da investigação do jesuíta previu-a a sociedade concedida pela Royal Society e confirmá-la-iam a publicação da obra, em 1790, pela Academia de Ciências de Lisboa, da qual se havia igualmente tornado membro, e a sua imediata republicação, em 1793, em Berlim, ao cuidado de Willdenow. Ademais, este *opus* seria citado em importantes estudos de botânica e o nome do seu autor imortalizado pela taxinomia vegetal. Considerando o parecer científico de coevos e epígonos, mas também a partir da leitura do testemunho de Loureiro no prefácio da obra, pretendemos validar a relevância da *Flora Cochinchinensis*, mormente, no domínio da farmacognosia.

**Palavras-chave:** João de Loureiro; *Flora Cochinchinensis*; prefácio; farmacognosia

### **Abstract**

Product of the Portuguese humanistic work and of the privileged East-West relationship that the maritime pioneering of the Portuguese facilitated, the *Flora Cochinchinensis* materialized, in describing 185 new genera and nearly 1300 species and the respective therapeutic applications, the four decades that João de Loureiro dedicated to the study of the Levantine plants. The relevance of the Jesuit's research was predicted by the participation awarded to him by the Royal Society and was confirmed by the publication of the work, in 1790, under the Lisbon Academy of Sciences, of which he also had become a member, and its immediate republication, in 1793, in Berlin, under Willdenow's will. Moreover, this *opus* would be cited in important botany studies and the name of its author immortalized by the plant taxonomy. Considering the scientific evaluation of contemporaries and epigones, but also based on the reading of Loureiro's testimony in the preface of the work, we intend to validate the relevance of the *Flora Cochinchinensis*, especially in the field of pharmacognosy.

**Keywords:** João de Loureiro; *Flora Cochinchinensis*; preface; pharmacognosy

**A construção do conhecimento natural: narrativas e usos de plantas medicinais do Brasil em Portugal**

**The Construction of Natural Knowledge: narratives and uses of Brazilian medicinal herbs in Portugal**

Wellington Bernardelli Silva Filho — Doutorando. CIUHCT, Universidade de Lisboa, Portugal

Email:wbsilvafilho@gmail.com

**Resumo**

Ao longo de todo processo colonizatório, foram remetidas à Portugal inúmeras espécies, cartas e tratados sobre a flora terapêutica brasílica. Todavia, os processos de construção do conhecimento sobre tais plantas apresenta características marcadamente distintas, quais influenciaram sua popularização, uso e dispersão no território português e, em um sentido mais abrangente, pelo continente europeu. Através da análise das narrativas produzidas sobre algumas plantas terapêuticas brasileiras, o presente texto tem como objetivo mostrar que, ao rejeitar uma suposta maior ou menos capacidade terapêutica que tais plantas possam possuir, a construção do conhecimento sobre elas esteve diretamente ligado a sua maior ou menor popularização entre os fins do século XVII e início do século XIX.

**Palavras chave:** Flora Medicinal, Natureza, Brasil Colônia

**Abstract**

During the entire colonization process had been sent to Portugal several species, letters and treatises about the Brazilian therapeutic flora. However, the construction of knowledge about these herbs had distinct characteristics, which influenced its popularization, uses and dispersion along Portugal and, in a broadly sense, also through Europe. By an analysis of the narratives written about some Brazilian medicinal herbs, this text aims to show that the construction of knowledge about them, and not a supposed higher or lower medicinal powers, was directly linked to its higher or lower popularization around later 17<sup>th</sup> and early 19<sup>th</sup> century.

**Keywords:** Medicinal Flora, Nature, Colonial Brazil

**A Brazilian physician dedicated to the "art of preserving the health of princes and prime quality people": Francisco Joaquim de Azeredo**

Júlio Manuel Rodrigues Costa — CITCEM - Fac. Letras, Universidade do Porto; CMP - Biblioteca Pública Municipal do Porto, Portugal  
Email:jmrcosta@gmail.com

**Abstract**

Francisco Joaquim de Azeredo, 1768-1855, was a Brazilian physician who studied in Edinburgh and graduated from Leyden (like his brother, the prominent Enlightenment medicine doctor José Pinto de Azeredo, 1764-1810, unjustly forgotten and only recently revalorised). In Rio de Janeiro, Francisco Azeredo practiced his clinic in high social circles and was a physician of the royal and imperial chambers (United Kingdom of Portugal, Brazil and Algarves, latter Empire of Brazil). He joined the 'Carioca' elite and, despite some vexations directly experienced in the Regency Period (1831-1840), achieved high professional prestige and social status being bestowed with honors by the Brazilian emperors (Peter I and II).

Anchored in still hardly known or unpublished documentation, we present a short biographical itinerary of a personality virtually unknown in the Brazilian-Portuguese medical historiography.

**Keywords:** Francisco Joaquim de Azeredo; Biography; Brazilian Medicine; Imperial Brazil

## **The historico-pharmaceutical heritage of the Faculty of Pharmacy of the University of Coimbra (Portugal)**

Célia Cabral\*; João Rui Pita\*\* — \*Bolsa Pos-Doc-FCT. CNC-IBILI; CEIS20 (GHSCT) - Universidade de Coimbra, Portugal; \*\*Professor. Faculdade de Farmácia, CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal  
Email:celiacabral@ff.uc.pt;jrpita@ci.uc.pt

### **Abstract**

The Faculty of Pharmacy, University of Coimbra possesses a remarkable museologic collection with significant interest to the history of science, pharmacy and pharmaceutical education: the Historico-Pharmaceutical Heritage of the Faculty of Pharmacy of the University of Coimbra.

This collection precisely translates the interest given to the teaching and research in this Faculty. It comprises a wide variety of objects, such as: pharmaceutical apparatus, laboratory instruments and utensils, instruments and apparatus for measuring, assorted flasks with natural drugs and chemicals, packaging containers, and also more than 200 herbarium specimens; a collection of 250 reference drugs from E. Merck entitled *Drogen-Lehrsammlung*; 25 botanical models from the manufacturer R. Brendel (late 19<sup>th</sup> century); 264 different drugs in glass containers of various sizes and formats with plant parts and products extracted from plants.

This historico-pharmaceutical heritage has therefore significant interest to the history of science and pharmacy and also has educational importance.

**Keywords:** Historico-Pharmaceutical Heritage; Museologic collection; Faculty of Pharmcacy; Univeristy of Coimbra

## **Emergence of modern experimental biology in Portugal: the impact of the Oeiras advanced studies at the University of Coimbra**

Richard Marques\*; Arsélio Pato Carvalho\*\*; Carlos Fiolhais\*\*\* — \*Institute of Interdisciplinary Research (III), University of Coimbra (UC), Portugal; University of Aveiro (UA), Portugal; Institute of Education and Citizenship (IEC), Mamarrosa, Portugal. \*\*IEC, Mamarrosa, Portugal; Center for Neurosciences and Cell Biology (CNC), UC, Portugal. \*\*\*Department and Center of Physics (CFisUC), Faculty of Sciences and Technology (FCT), University of Coimbra, Portugal  
Email:he.richard.marques@gmail.com;carvalho@cnc.uc.pt;tcarlos@uc.pt

### **Abstract**

The Calouste Gulbenkian Foundation created the Gulbenkian Institute of Science (IGC) in 1961. In the next year, the IGC created the Centre of Biology, centred in Modern Experimental Biology. In 1969, the IGC created a graduate program, the Oeiras Advanced Studies, under the direction of the Dutch Nicolau van Uden (1921-1991). The program included intensive courses in Modern Experimental Biology and related areas.

Many teaching assistants and young professors of the University of Coimbra (UC) attended these courses. In fact, the first course was organized by Arsélio Pato Carvalho, who was a Professor at the UC. It was through them that new techniques and scientific concepts in Modern Experimental Biology were brought to this institution. The Coimbra Advanced Studies were created in the 1970s, and the Center of Cell Biology was founded in 1977, giving rise to the Center for Neurosciences and Cell Biology, in 1990.

**Keywords:** Gulbenkian Institute of Science (IGC); Nicolau van Uden; Coimbra Advanced Studies; Centre of Cell Biology; Centre of Neurosciences and Cell Biology

## **A história da química e ciências relacionadas contada pela toponímia e arte pública: o caso de Coimbra**

**The history of chemistry and related sciences as told by the toponymy and public art: the case of Coimbra**

Sérgio Paulo Jorge Rodrigues — Professor. Departamento de Química e Centro de Química da Universidade de Coimbra

Email:spjrodrigues@ci.uc.pt

### **Resumo**

A toponímia e a arte pública reflectem informalmente as atitudes sociais dominantes. Embora não documentem de forma rigorosa estas atitudes, proporcionam uma oportunidade de reflexão sobre a forma com a sociedade vê a ciência e a sua história. Em geral, verifica-se que as pessoas de ciência são mais recordadas pelas suas actividades políticas que pelo seu trabalho científico, mesmo quando este tem relevância para além do seu tempo. Coimbra não é diferente.

Tendo como fio condutor nomes de ruas de Coimbra que evocam químicos ilustres ou personalidades que em algum momento cultivaram esta ciência, de Garcia da Orta (1500-1568) a Andrade de Gouveia (1905-2002), neste trabalho é feita uma breve excursão pelo papel histórico e humano da química no passado, presente e futuro. Em paralelo, serão também evocadas peças de arte pública relacionadas com a química.

**Palavras-chave:** história da química, toponímia, arte pública, Coimbra

### **Abstract**

The toponymy and public art reflect in a non-formal way the dominant social attitudes. Although not documenting rigorously those attitudes, they provide an opportunity to think about the way the society see science and its history. In general, it is found that scientists are best remembered by their political activities then by their scientific deeds, even when relevant. Coimbra is not different.

With the guiding thread of those streets of Coimbra dubbed with names of honorable chemists or persons that cultivated some aspects of this science, from Garcia da Orta (1500-1568) to Andrade de Gouveia (1905-2002), in this work a small excursion will be done on the historical and human role of chemistry in the past, present and future. In parallel, some public art pieces related with chemistry will also be evocated.

**Keywords:** history of chemistry, toponymy, public art, Coimbra

### **Treads of knowledge: Welwitsch's African Map**

Sara Albuquerque — FCT Post-Doc Researcher (ref: SFRH/BPD/108236/2015), IHC - Instituto de História Contemporânea, Grupo de Investigação: Ciência, Estudos de História, Filosofia e Cultura Científica (CEHFCi da Universidade de Évora), Portugal  
E-mail:sma@uevora.pt

#### **Abstract**

In this communication I will address a 19th century African map, produced by Friedrich Welwitsch (1806-1872), an Austrian botanist at the service of the Portuguese government, and held by MUHNAC (Museus da Universidade de Lisboa). This detailed map gives an insight on Welwitsch's network of knowledge through his meticulous notes. The map contains names of several explorers, located in different places of the African continent, picturing the relationships in both a visual and geographical way with notes and relevant historical observations. Welwitsch, as so many contemporary fellow botanists, was in contact with many scientists, exchanging not only correspondence, but knowledge and collections. This map is a key document, a true hub of Welwitsch's network of knowledge, and the starting point of my post-doc investigation in which the scientific networks, the type of actors, interactions, methodologies and practices of botany during the *Iter Angolense* are revealed providing insights into the botanical exchanges occurred during this period.

**Keywords:** Africa, Friedrich Welwitsch (1806-1872), *Iter Angolense* (1853-1860), Network, Map

## **National Geographic - a última fronteira**

### **National Geographic - the final frontier**

Luís Pereira\*; Vítor Bonifácio\*\*; Isabel Malaquias\*\* — \*Doutorando. Universidade de Aveiro; \*\*

Departamento de Física, CIDTFF, Universidade de Aveiro, Portugal

Email:lpereira@gmail.com;vitor.bonifacio@ua.pt;imalaquias@ua.pt

#### **Resumo**

A National Geographic Society fundada em 27 de janeiro de 1888 procurava o desenvolvimento e a divulgação de conhecimento geográfico. A revista, um dos meios definidos para atingir esse objetivo, teve a sua primeira edição em outubro desse ano. Seguiram-se décadas de refinamento e progresso tecnológico. Os conteúdos, inicialmente relacionados com a área que esteve na origem do seu nome, foram-se alargando gradualmente a outros domínios, como as ciências naturais, a aviação e o espaço, à época a última fronteira da exploração humana. A publicação destacou-se pelos artigos sobre os primeiros voos estratosféricos e, sobretudo, pelo acompanhamento privilegiado do programa espacial americano desde a sua génesis. Relatos pormenorizados das missões realizadas, a participação dos intervenientes e os registos fotográficos exclusivos tornaram-se autênticos ícones levando a revista a uma circulação de milhões de exemplares. Nesta comunicação, apresentaremos uma avaliação crítica destas alterações.

**Palavras-chave:** National Geographic magazine; publicações científicas; popularização

#### **Abstract**

The National Geographic Society created in 27 January, 1888, aimed to develop and popularize geographic knowledge. The society magazine, first published in October of the same year, was one of the means to attain that goal. Decades of technological progress followed. The magazine content initially restricted to geographic matters was widened to include other domains as natural sciences, aviation and space exploration, at the time man's last frontier. The publication stood out due to its articles concerning the first stratospheric flights and a privileged access to the American spatial program from its beginnings. Detailed reports of missions, participants, cooperation and exclusive photographic images became true icons taking the magazine circulation to millions of copies per month. In this communication we will present a critical evaluation of these changes.

**Keywords:** National Geographic magazine; science publications; popularization

## **The history of science in the classroom - construction of teaching resources**

Isilda Rodrigues\*; Andreia Carvalho\*\* — \*Professor. Depart. Education and Psychology, Vila Real, Portugal. Research of CIIE - Centre for Research and Educational Intervention, University of Psychology and Educational Sciences, University of Porto, Porto, Portugal; \*\*Student of PhD in Earth Sciences and Life of University of Trás-os-Montes and Alto Douro. University of Trás-os-Montes and Alto Douro, Vila Real, Portugal.

Email:isilda@utad.pt;andreiamcc\_500@hotmail.com

### **Abstract**

The History of Science has an important role in education, in order to explain to the students that the scientific knowledge is not immutable, but it rather evolves over the time influenced by socio-cultural and political context.

However, studies show that in the classroom the History of Science is rarely used in science education. The reasons given by the teachers to justify this fact are the lack of didactic resources on this subject that would help them and that could be applied to their students and facilitate the access to primary sources.

The aim of this paper is to present some resources to guide teachers in the introduction of the History of Science in Science Education. All the materials have been developed bearing in mind its didactic application in education and also in order to develop the students' critical thinking about science.

Nowadays it is becoming essential that young people increase the scientific literacy and understand that Portuguese researchers have a key role in the current scientific knowledge in several areas of research.

**Keywords:** Teaching resources; Scientific literacy; History of Science; Science Education

## **Mesinhas e experiências medicinais no convento dos Capuchos em Sintra, 1570-1834**

### **Medical experiments in the convent of the Capuchin in Sintra, 1570-1834**

Augusto Moutinho Borges — Investigador. Professor. CLEPUL-Universidade de Lisboa, CIDH-UAberta, CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra

Email:moutinho.borges@sapo.pt

#### **Resumo**

Desde a construção do convento dos Capuchos na serra de Sintra, em 1570, o cenóbio franciscano afirmou-se como uma casa de investigação na área das Ciências da Saúde.

Os religiosos dedicavam grande parte da sua atividade ao cultivo de ervas medicinais e aromáticas, que analisavam e estudavam, numa lógica terapêutica, comercializando-as às populações vizinhas, permitindo a sustentabilidade e apoio assistencial preconizado pelos normativos de Curar em Nome de Deus.

Diversos Ordens e ramos os franciscanos dedicaram-se à assistência, destacando-se a Congregação de S. Francisco de Paulo que fundou diversas Casas na Península e que era de grande devoção real.

No estudo de caso vamos desenvolver uma visão orgânica do espaço conventual, desde a localização da botica, do ervanário e das zonas de experimentação, assim como da área curativa e higienização, pois a sua autenticidade permite-nos recuar no tempo e no espaço e desenvolver formas vivenciais de uma comunidade dedicada à contemplação e à ciência.

**Palavras-chave:** Espiritualidade, Saúde, Ervanário, Terapêuticas, Assistência

#### **Abstract**

Since the construction of the convent of the Capuchinhos in the hills of Sintra, in 1570, the Franciscan monastery itself as a research house in the area of Health Sciences. The religious devoted much of its activity to the cultivation of medicinal and aromatic herbs, which analyzed and studied, a therapeutic logic, selling them to nearby populations, enabling sustainability and welfare support recommended by the normative of Healing in God's name.

Various Orders and Franciscan branches were dedicated to care, especially the Congregation of St. Francis de Paul who founded several houses in the Peninsula and it was of great real devotion.

In the case study we will develop an organic vision of the conventual space from the location of the pharmacy, the herbalist and experimentation zones, as well as curative and cleaning area because its authenticity allows us to go back in time and space and develop experiential forms of a community devoted to contemplation and science.

**Keywords:** Spirituality, Health, Herbalist, Therapeutics, Assistance

## **Farmacopeia portuguesa: abordagem histórica e regulamentar** **Portuguese pharmacopoeia: historical and regulatory approach**

Jaime Conceição\*; João Rui Pita\*\*; José Manuel Sousa Lobo\*\*\* — \*Assistente convidado.  
Laboratório de Tecnologia Farmacêutica da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto,  
Portugal; \*\*Professor. Faculdade de Farmácia, CEIS20, Universidade de Coimbra, Portugal;  
\*\*\*Professor Catedrático, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, Presidente da  
Comissão da Farmacopeia Portuguesa, Portugal  
Email:jmgconceicao@ff.up.pt;jrpita@ci.uc.pt;slobo@ff.up.pt

### **Resumo**

Em Portugal existiram farmacopeias não oficiais, publicadas até ao século XVIII, e oficiais,  
publicadas entre 1794 e 2008. A partir de 1986, a Farmacopeia Portuguesa passou a ser uma  
tradução-adaptação da Farmacopeia Europeia do Conselho da Europa (intergovernamental).  
As farmacopeias podem ser nacionais, regionais ou internacionais. Atualmente, as  
farmacopeias são livros oficiais, elaborados por uma comissão técnica especializada, que  
acompanham a evolução científica e tecnológica dos conhecimentos ligados aos  
medicamentos, avalizando a atualização da sua qualidade e salvaguardando, assim, a Saúde  
Pública.

Nesta comunicação efetua-se uma súmula histórica e regulamentar das farmacopeias  
portuguesas e articula-se o assunto com a literatura congénere estrangeira.

**Palavras-chave:** farmacopeias portuguesas, medicamentos, regulamentação farmacêutica

### **Abstract**

In Portugal there have been non-official pharmacopoeias that were published until the 18th century, and official pharmacopoeias, published between 1794 and 2008. Since 1986, the Portuguese Pharmacopoeia has become a translation-adaptation of the European Pharmacopoeia of the Council of Europe (intergovernmental).

Pharmacopoeias can be national, regional or international. Currently, pharmacopoeias are official books, developed by a specialized technical committee, that follow the scientific and technological evolution of knowledge related to medicines, ensuring their quality update and therefore safeguarding Public Health.

The purpose of this communication is to carry out a historical and regulatory review of portuguese pharmacopoeias and articulate the issue with international papers concerning the same subject.

**Keywords:** portuguese pharmacopoeias, medicines, pharmaceutical regulation

## **História do estatuto jurídico do medicamento na Europa (1965–2015). O caso específico de AIM**

**The legal status for medicines in Europe (1965-2015). Marketing Authorisation** Micaela Figueira de Sousa\*; João Rui Pita\*\*; Ana Leonor Pereira\*\*\* — Doutoranda. Faculdade de Farmácia, CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal. \*\*Professor. Faculdade de Farmácia; CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal. \*\*\*Professora. Faculdade de Letras; CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal  
Email: micaela.sousa@gmail.com;jrpita@ci.uc.pt;aleop@ci.uc.pt

### **Resumo**

A publicação da Diretiva 65/65/CEE em 1965 marca o nascimento do estatuto jurídico do medicamento na Europa, mais conhecido por Europa do Medicamento, numa altura em que as principais preocupações europeias em matéria de medicamentos incidiam sobre as questões económicas. O estatuto jurídico do medicamento afirmou-se progressivamente até hoje, respondendo a novos desafios e tendo como grande objetivo a implementação do mercado único, mas sem esquecer a defesa da Saúde Pública e a necessidade de promover e defender a competitividade e inovação da Indústria Farmacêutica europeia.

Neste trabalho os autores apresentam a história da legislação farmacêutica europeia, tomando como elemento central de análise os procedimentos de AIM e refletindo sobre a influência das políticas europeias em matéria de Saúde Pública e Competitividade e Inovação relativamente à política do medicamento na União Europeia.

**Palavras-chave:** Europa do Medicamento; Legislação Farmacêutica; Autorização de Introdução no mercado; História da Farmácia; Saúde-Pública

### **Abstract**

The birth of the legal status for medicinal products in Europe was initiated with the publication, in 1965, of Directive 65/65/CEE, when the main european concerns regarding medicinal products were mainly economic. The legal status of medicinal products has progressively asserted itself until today, answering to new challenges and promoting the implementation of a single market as its main goal, never undermining, however, the defense of public health and the need to promote and defend innovation and competitiveness within the european Pharmaceutical Industry.

This work aims to present the history of the european pharmaceutical law, focusing on the analysis of Marketing Authorisation procedures and reflecting upon the influence of european policies in matters of Public Health and Innovation and Competitiveness towards European Union policies regarding medicinal products.

**Keywords:** european medicines; pharmaceutical law; marketing authorisation; history of pharmacy; public health

**Montepio Farmacêutico da Sociedade Farmacêutica Lusitana**  
**Montepio Farmacêutico and the Sociedade Farmacêutica Lusitana**  
Carolina Gregório Álvaro — Historiadora  
E-mail: carol.gregorio.ma@gmail.com

### **Resumo**

Em julho de 1835, na Botica do Hospital Real de S. José foi fundada a Sociedade Farmacêutica de Lisboa, posteriormente denominada de Lusitana, uma das primeiras associações científicas de Portugal, e que deu origem à Ordem dos Farmacêuticos (1972).

Assim, entre os objetivos da Sociedade, publicados nos Estatutos de 1835, estava previsto o apoio aos membros da Sociedade, suas viúvas e órfãos. Deste modo, este objetivo foi materializado, em setembro de 1838, com a criação do Montepio Farmacêutico (1838-1862), sob a presidência de Gregório de Sousa Pereira. E cuja atividade podemos acompanhar nas Atas da Assembleia Geral e do Conselho Administrativo e noutras fontes do Montepio.

Concluindo, pretende-se com esta comunicação perceber o que foi o Montepio Farmacêutico, quais os seus objetivos, como funcionava e quem eram os seus membros, bem como conhecer um pouco melhor a Sociedade Farmacêutica Lusitana, contextualizando-os no movimento associativo português, do século XIX.

**Palavras-chave:** Associativismo, Farmácia, Sociedade Farmacêutica Lusitana, Montepio Farmacêutico

### **Abstract**

In July 1835, the *Sociedade Farmacêutica of Lisboa* (one of the first scientific associations of Portugal) was founded in the *Botica do Hospital Real de S. José*, it was later called Lusitana and eventually became *Ordem dos Farmacêuticos* (1972).

One of the aims of the *Sociedade*, published in the *Statutes of 1835*, was to provide support to its members, their widows and orphans. This was achieved in September 1838, with the creation of *Montepio Farmacêutico* (1838-1862), under the chairmanship of Gregório de Sousa Pereira, whose activity we can follow in the *Minutes of the General Assembly and the Board* and other Montepio sources.

In conclusion, the aim of this communication is to understand what *Montepio Farmacêutico* was, what its aims were, how it worked, who its members were, and to get to know the *Sociedade Farmacêutica Lusitana* a little better contextualized in the Portuguese association movement in the nineteenth century.

**Keywords:** Associativism; Pharmacy; Sociedade Farmacêutica Lusitana, Montepio Farmacêutico

## **Descartes. L'architecture du corps et la force de l'âme**

## **Descartes. The architecture of the body and the strength of the soul**

Franco A. Meschini — Professore Associato di Storia della Scienza. Dipartimento di Studi

Umanistici Università del Salento (Lecce), Italia

Email:francoaurelio.meschini@gmail.com

### **Résumé**

La réflexion sur la santé (donc sur la maladie), centrale dans la médecine cartésienne, contribue à définir comme *substantielle* l'union de l'âme et du corps, jusqu'à renverser le sens du socratique *connaître soi-même* (l'âme) à travers la *connaissance du corps*. La disposition de la machine vivante (animal et corps humain) répond à une architecture *finalisée* à la conservation (et au rétablissement) de la santé. La pensée même de cette architecture a dans l'homme la *force* de déterminer le corps malade à rétablir la santé. Il y a donc une particularité de la machine vivante par rapport aux machines artificielles, qui dépasse le mécanisme: la tendance à la santé; aussi, une particularité de l'homme par rapport aux animaux: la pensée de cette architecture. Avec les concepts de santé et de maladie ils font irruption dans le mécanisme cartésien des gravillons de finalisme et, peut-être, de vitalisme *ante litteram*.

**Mots clés:** Santé, maladie, architecture, mécanisme, finalisme

### **Abstract**

The reflection on health (and therefore on disease) which is very important in Cartesian medicine, helps to determine as substantial the union of body and soul up to overturn the meaning of the Socratic self-knowledge (the soul) into a body-knowledge. The disposition of the living machine (both animals and human bodies) aims at the preservation (and the recovery) of the health. This architecture gives human beings the power to restore health. Therefore, the living machine has a peculiarity, in relation to artificial machines, that goes beyond the "mechanism": the inclination to health. So, there is a peculiarity of human beings in relation to animals: the thought of this structure. Concepts such as health and disease bring into the Cartesian mechanism some flashes of teleology, and perhaps, of *ante litteram* vitalism.

**Keywords:** health, disease, architecture, "mechanism", teleology.

**A medicina no “*Discurso do método*” de Descartes**  
**The medicine in the “*Discourse on the method*” of Descartes**  
Hélder Pinto — CIDMA, Universidade de Aveiro, Portugal  
Email: hbmpinto1981@gmail.com

### **Resumo**

René Descartes (1596-1650) é uma das personalidades mais importantes da História da Ciência, principalmente na Matemática – criador, por exemplo, da geometria analítica – e na Filosofia – defensor do racionalismo que mudou por completo o modo de pensar. O seu papel nestas duas áreas do pensamento é tão decisivo que, muitas vezes, é relegado para segundo plano o facto de também ter sido médico e se ter interessado bastante pela medicina. Descartes chegou mesmo a abordar esta ciência à luz do seu novo “método para bem conduzir a razão e procurar a verdade nas ciências” num dos seis capítulos da sua célebre obra *Discurso do Método* (1637), tendo apresentado explicações, em particular, para o funcionamento do coração humano bem como para a circulação do sangue.

Nesta apresentação, serão apresentados alguns apontamentos sobre Descartes e este seu livro, dando especial ênfase à sua visão mecanicista da natureza (e do corpo humano) e dos seus fenómenos.

**Palavras-chave:** Descartes, Medicina, Discurso do Método, Racionalismo

### **Abstract**

René Descartes (1596-1650) is one of the most important personalities of the History of Science, especially in Mathematics – creator, for example, of the analytic geometry – and Philosophy – supporter of the rationalism which completely changed the way of thinking. His role in these two areas of thought is so decisive, that it is often relegated to the background the fact that he was also a medical doctor with great interest in medicine. Descartes even approached this science using his new “method of rightly conducting one's reason and of seeking truth in the sciences” in one of the six chapters of his famous book *Discourse on the Method* (1637), in which he presented explanations, in particular, regarding the functioning of the human heart and blood flow.

This presentation will present some notes on Descartes and his book, giving special emphasis to his mechanical view of nature (and the human body) and its phenomena.

**Keywords:** Descartes, Medicine, Discourse on the Method, Rationalism

## **A leucotomia está em causa? Ventriloquismo e ambiguidades da história**

## **Is Leucotomy concerned? Historical ambiguities and ventriloquism**

Manuel Correia – Investigador. CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal

Email:manuel.correia@uc.pt

### **Resumo**

Da história fechada numa interpretação única e definitiva à história aberta, reexaminável, provisória e em processo, os factos, as narrativas e as reconstituições do passado servem frequentemente o propósito de fazer falar o passado com propósitos estratégicos. No caso das controvérsias em torno da Psicocirurgia — Leucotomia, Lobotomia e derivadas — várias interpretações foram tomando lugar na literatura permitindo sempre a reclamação de alternativas, a justificação de iniciativas, a afirmação de continuidades, e a naturalização das rupturas. ‘A Leucotomia está em causa’, de Egas Moniz ilustra a visão do autor do texto e inventor do método, quando este se decide finalmente a tomar posição pública perante as críticas que lhe formularam.

**Palavras-chave:** Egas Moniz, Leucotomia, Psicocirurgia, Controvérsias.

### **Abstract**

From history as a knowledge enclosed in a finished and unique interpretation, until history opened to new contributions, reviewable and in process, narratives and past reconstructions often serve the purpose of making speak the past for strategic reasons. In the case of controversies surrounding Psychosurgery — Leucotomy, Lobotomy and derivatives — various interpretations have been taking place in literature, always allowing the claim of alternatives, justification of initiatives, continuities and breaks. The book ‘Leucotomy is concerned’ illustrates very well what his author’s and inventor of the method envisions at the moment when he finally decides to reveal a public position against the criticisms on Leucotomy previously formulated.

**Key-words:** Egas Moniz, Leucotomy, Psychosurgery, Controversies.

**A possibilidade que enunciados Latourianos apresentam para pensar a construção do corpo radiológico a partir de 1895**

**The possibility that Latourian statements have to think about the construction of radiological body from 1895**

Carla Solano — Doutoranda. CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra

Email:cmsolano@msn.com

**Resumo**

O objetivo da comunicação é apresentar alguns enunciados de Bruno Latour que possam contribuir como referente teórico num estudo do processo histórico e epistemológico presentes na construção do *corpo radiológico*. Entendido aqui, *corpo radiológico* como o corpo de saberes anatômico que resulta da descoberta dos raios X, em 1895. Os estudos sociais de ciência e técnica (ESCT) unem-se no esforço de compreender objetos de estudo como a ciência, a técnica e a sociedade. Latour tem como objeto as práticas científicas, a mediação material do conhecimento, que considera a parte central da produção de conhecimento científico. A sua preocupação é compreender no que se fundamenta a *verdade científica* e não o produto final em ciência. Abordaremos conceitos de *laboratório*, *tradução*, *associação*, *retroalimentação* entre outros, presentes quando tentamos perceber as relações entre textos (os arquivos) e *situações materiais de produção* (ideologias, instituições, produção científica).

**Palavras chave:** Estudos sociais de ciência e técnica(ESCT), Latour, corpo, arquivos

**Abstract**

The porpulse of communication is to present some statements of Bruno Latour who can contribute as a theoretical reference in a study of the historical and epistemological process present in the construction of *radiological body*. Understood here, *radiological body* as the body of anatomical knowledge resulting from the discovery of X-rays in 1895. The social studies of science and technology (SSST) unite in the effort to understand objects of study such as science, technology and the society. Latour has as its object the scientific practices, mediation material knowledge, which considers the central part of the production of scientific knowledge. Their concern is to understand the underlying the *scientific truth* and not the final product in science. We will cover concepts *lab*, *translation*, *association*, *feedback* among others, present when we try to understand the relationship between texts (files) and *production of material situations* (ideologies, institutions, scientific production).

**Keywords:** social studies of science and technology (SSST), Latour, body, files

## **História oral como fonte para a história da ciência e tecnologia**

### **Oral history as source for the history of science and technology**

Alexandre Coimbra\*; Sofia Coimbra\*\* — \*Analista de Sistemas. DSI-Universidade Católica Portuguesa;

Portuguesa; \*\* Docente. Faculdade de Medicina-Universidade de Lisboa, Portugal

Email:alex.coimbra@hotmail.com;coimbrasofia@hotmail.com

#### **Resumo**

História Oral é um método de pesquisa que utiliza a técnica da entrevista e outrosprocedimentos articulados entre si, no registro de narrativas da experiência humana.Existem situações em que a memória dos intervenientes nos processos, ou dos seus descendentes, pode ser a única forma de recuperar informação sobre eventos passados. Como exemplo é descrita uma investigação efectuada sobre a semelhança entre o conjunto de edifícios C1 a C5 da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e a nave espacial águia da série de ficção científica espaço 1999.

Resultou da investigação que foi confirmada a existência da uma semelhança pelo motivo das naves terem sido um dos elementos de inspiração para o projecto, e a transferência para a Faculdade de documentação relacionada com o projecto de arquitetura. Consideramos a História Oral um método útil com diferentes perspectivas de diferentes autores sobre questões éticas e legais relativas à formalização dos resultados.

**Palavras-chave:** História Oral, História da Ciéncia, História da Tecnologia

#### **Abstract**

Oral history is a research method that uses the interview technique and other procedures articulated to each other, in the narratives recording of human experience. There exist situations where the memory of those involved in the processes, or their descendants, may be the only way to retrieve information about past events. As an example is described a research conducted on the similarity between the set of buildings C1 to C5 of the Faculty of Sciences, University of Lisbon, and the eagle spacecraft seen in the science fiction series Space1999. The research results confirmed the existence of a similarity explained by the fact that spacecraft has been one of inspiration elements for the project, results also on a transfer of documentation related to the architecture project to the Faculty.

Oral history is a useful method with different perspectives from different authors on ethical and legal issues, relating to the formalization of the results.

**Keywords:** Oral History, History of Science, History of Technology

## **The history of medicine as an academic discipline in Russia: traditions and modern experience**

Dmitry Balalykin<sup>\*1</sup>; Nataliya Shok<sup>\*\*</sup>—\*Doctor of Medical Sciences, Doctor of Historical Sciences, Professor, Chairman at the Department of History of Medicine, National History and Culturology; \*\*Doctor of Historical Sciences, Professor at the Department of History of Medicine, National History and Culturology, I. M. Sechenov First Moscow Medical University, Russia  
Email:katerina@msm-medical.ru;shok@nmt.msk.ru

### **Abstract**

The authors examine current methodological issues, concerning the historical and contemporary significance of the history of medicine in the system of higher medical education in Russia. The fact that courses on the history of medicine traditionally have had a dual nature in the framework of the educational process is demonstrated. At present, methodically it is part of a general theoretical block of fundamental disciplines, methodologically continuing to solve issues as a kind of introduction into profession, ensuring continuity not only between curriculum subjects in one specialization but also between different levels of medical higher education. As an educational course, the history of medicine aims to provide future specialists with an integrated understanding of the complex structure of medicine as a science and the theoretical and methodological foundations of its research activities, forming an understanding of the importance of logic and ontology in the professional thinking of the future doctor.

**Keywords:** history of medicine, educational process, history and philosophy of science, educational technologies, competency approach

## **The historiography of jesuit science and education in modern Portugal**

Francisco Malta Romeiras — Postdoctoral Research Fellow, CIUHCT, Universidade de Lisboa, Portugal

Email:franciscomesquitella@gmail.com

### **Abstract**

Despite the quasi-centennial time gap between the expulsion (1759) and the restoration of the Society of Jesus in Portugal (1858), nineteenth- and early twentieth-century historiography was still deeply influenced by the Pombaline accusations. In this period, the Jesuit were portrayed as sinful, ambitious, deceitful and reactionary. To modern anti-clerical authors, they were the main culprits in the propagation of “non-thought”. The necessity to counter these works shaped in quite visible ways their new apostolates and initiatives. Besides putting scientific activities at the front of their educational priorities, the Jesuits reinstated the practice of writing monumental apologetic works. From the early decades of the twentieth century, emerged a new generation of scholars committed to van Ranke's methods of scientific history. Since the last few decades, historians have been focusing their attention on Jesuit science and education and these works are gradually counterbalancing the apologetic and anti-Jesuit modern historiographical traditions.

**Keywords:** Historiography, Jesuits, Science, Education, Anti-Jesuitism

**The ottoman archival documents on Turkey's representation at the international congress of orientalists to be held in Lisbon (1892)**

Halil Tekiner — Asst. Prof. Dr., The Gevher Nesibe Institute of the History of Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey  
Email:htekiner@erciyes.edu.tr

**Abstract**

Among a limited number of Ottoman archival documents dealing with the Ottoman–Portuguese scientific relations in the late 19th century, 14 correspondences concern the Ottoman delegates' scientific visit to Lisbon in autumn 1892. We learn from these documents that, acting as the Organizing Committee of the International Congress of Orientalists, the Geographical Society of Lisbon sent a letter to the Ottoman Sultan Abdulhamid II, inviting him to send his delegates to the Congress where a system for the transliteration of Arabic alphabets used by the Muslim countries, including the Ottoman Empire, would be discussed. The Sultan appointed two delegates, Kamil Efendi and Abdurrahman Sureyya Efendi, both of whom were chief scribes of the imperial office. However, shortly after the delegates arrived in Lisbon, the Congress was cancelled at the last minute as a consequence of a cholera outbreak in the city and was never re-scheduled.

**Keywords:** Lisbon, cholera outbreak, Ottoman archives, Turkey, 19th century

**Mestre Afonso's visit to Urfa, Turkey (1566): a contribution to the history of leprosy**

Halil Tekiner\*; Sinan Karacaglar\*\* — **Asst. Prof. Dr.**, \*\*Undergraduate student. The Gevher Nesibe Institute of the History of Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey  
Email:htekiner@erciyes.edu.tr; sinankaracaglar@gmail.com

**Abstract**

The 16th-century Portuguese surgeon Mestre Afonso served as a physician in India under the governorships of Francisco Coutinho and João de Mendonça. Before his return to Lisbon in August 1566, Afonso traveled through Persia, Anatolia, and Syria to gather information and wrote a travel account in Portuguese in which he recorded his personal observations. On January 5, 1566, he arrived in Urfa (former Edessa), a city in south-eastern Anatolia. In his account, Afonso described a water source which was believed to cure leprosy as a result of a miracle performed by Jesus. He further wrote that a great number of lepers who had been expelled from society and dwelt in seclusion visited this holy water source. In this study, Afonso's account will be discussed from a medico-historical perspective in connection with the legend of King Abgar V of Edessa.

**Keywords:** Travel writing, 16th century, history of medicine, leprosy, Turkey

## Romanian principalities aspects of the enlightenment

### Aspects dans les principautés roumaines dans le siècle des lumières

Bogdan Horia Chicos — PhD in Medical Sciences, "Dr. I. Stoia" Rheumatic Diseases Clinical Center, Internal medicine, Rheumatology, Romania  
Email:b\_chicos@yahoo.com

#### **Abstract**

This communication aims to make known data on the inhabitants of Romania in the eighteenth century. It contains information about the aspect of cities and degree of urbanization, manner of delivery of medical services in the first Romanian hospitals, data about epidemics, demographic data, agricultural profile and nutrition of citizens. In the Age of Enlightenment, present Romania was divided into two Principalities controlled by the Ottoman Empire and other areas under the domination the Habsburg Empire. Urban measures have been taken in the capitals of the principalities regarding road condition, water supply, maintenance of hygiene. The first hospitals at the time in the capitals, and medical services were delivered free of charge. Numerous military conflicts between the political powers disputing these territories influenced the state of population health and led to the outbreak of epidemics, the most feared of which was the plague. Meanwhile, population growth was negatively influenced. Agriculture has diversified yet. Despite all these impediments, progress has been registered on the Romanian territory in the Enlightenment.

**Keywords:** Enlightenment, medicine, free, the plague, urban

#### **Résumé**

Cet abstract a le but de faire connaître des informations sur les habitants de la Roumanie au XVIII. Il inclut des données sur l'apparence des villes et le niveau d'urbanisme, sur la manière de fournire des soins médicaux dans les premiers hôpitaux, sur les épidémies, des données sur la démographie et l'agriculture, le spécifique de la nourriture. Dans le Siècle des Lumières le territoire de la Roumanie d'aujourd'hui était divisé en deux principautés contrôlées par l'Empire Ottoman, autres territoires contrôlées par l'Empire Habsburg. Dans les capitales des Principautés Roumaines ont existé des mesures urbaines pour soigner les routes, pour l'apport de l'eau, pour garder l'hygiène. Ont été construits les premiers hôpitaux dans les capitales, tous les soins médicaux étaient gratuits. Les conflits militaires nombreuses des pouvoirs militaire du temps (les Turcs, les Autrichiens, les Russes) qui se disputaient la puissance ont influencé l'état de santé de la population, la plus redoutée épidémie était la peste. La croissance du nombre de la population a été faible. Ont diversifié l'agriculture. En dépit de toutes les difficultés du temps sur le territoire roumain ont existés des progrès pendant le Siècle des Lumières.

**Mots-clé:** Siècle des Lumières, la médecine, gratuit, la peste, l'urbanisme

**Técnicas e treino cirúrgico nos Hospitais da Universidade de Coimbra (Portugal) no início do século XX: contributo da paleopatologia**

**Surgical techniques and medical training in the University Hospitals of Coimbra (Portugal) at the beginning of the 20th century: the contribution of paleopathology**

Ana Luísa Santos\*, Bruno M. Magalhães\*, Célia Lopes\*, Alfredo Rasteiro\*\* — \*Dep. Ciências da Vida, CIAS, Universidade de Coimbra, Portugal; \*\*Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

Email: alsantos@antrop.uc.pt

**Resumo**

As evidências de procedimentos cirúrgicos podem ser analisadas na atualidade quando os ossos dos indivíduos falecidos se preservam. Este trabalho pretende interpretar sinais existentes em dois crânios pertencentes à Coleção Trocas Internacionais da Universidade de Coimbra, recorrendo ao fundo bibliográfico antigo. O crânio 878 pertenceu a um homem de 24 anos, falecido em 1933 no Hospital Militar por meningite/sinusite frontal e que terá sido tratado cirurgicamente através dum orifício (ca.8mm) visível na arcada supraciliar. O crânio 85, de uma mulher de 42 anos, falecida em 1927 e inumada 6 dias após a morte por sarcoma abdominal inoperável, apresenta quatro orifícios quadrangulares (ca.5mm/lado) no seio frontal direito, maxilares e apófise mastóide esquerda, realizados no âmbito do ensino cirúrgico nos Hospitais da Universidade de Coimbra. Este trabalho demonstra a importância da preservação de documentos e utensílios antigos para a história da ciência e, em particular, para a paleopatologia e história da medicina.

**Palavras-chave** ensino médico, sinusite, dissecação, mastoidectomia

**Abstract**

Evidence of surgical techniques can be currently analyzed when bones of the deceased are preserved. This work aims to interpret medical procedures in two skulls belonging to the International Exchanges Collection of the University of Coimbra with the help of contemporaneous medical literature. Skull 878 belonged to a 24-year-old man who died in 1933 at the Military Hospital from meningitis/frontal sinusitis, and probably undergone surgical treatment through a hole (ca.8 mm) in the supraorbital ridge. Skull 85, from a 42-year-old woman who died in 1927, which was buried six days after she died from an inoperable sarcoma, has four square holes (ca.5mm/side) in the right frontal sinus, both maxillae and left mastoid process, which were probably performed under the surgical teaching at the Coimbra University Hospitals. This study demonstrates the importance of preserving old documents and utensils for the history of science and, particularly, for paleopathology and history of medicine.

**Key words** medical training, sinusitis, dissection, mastoidectomy.

**Os doentes do Hospital da Venerável Ordem Terceira de S. Francisco de Coimbra:  
patologias, "dias de existência" e taxas de mortalidade (1851-1926)**

**Patients of the hospital of the Venerable Third Order of St. Francis of Coimbra:  
pathologies, "days of existence" and mortality rates (1851-1926)**

Ana Margarida Dias da Silva — Arquivista. Venerável Ordem Terceira da Penitência de S. Francisco; CHSC, Universidade de Coimbra, Portugal

Email:margaridadiasdasilva@gmail.com

### **Resumo**

O Hospital da Venerável Ordem Terceira de S. Francisco de Coimbra, fundado em 1851, e destinado ao curativo dos irmãos enfermos pobres, foi prova maior da assistência material prestada aos irmãos seculares. As "papeletas" de 417 irmãos permitem identificar as causas e consequências das patologias dos doentes hospitalizados entre 1857 e 1926. As doenças respiratórias, gastrointestinais, traumáticas, dermatológicas e do sistema nervoso aparecem em grande número, em doentes de ambos os sexos. Como era prática transversal a toda a rede hospitalar, excluía-se a admissão dos doentes "incuráveis" e dos "crónicos". No entanto, é curioso verificar que as doenças incuráveis e contagiosas representam 10,05% nas mulheres e 7,14% nos homens. Os tempos de permanência no hospital (em média 41,94 dias) são indicadores da necessidade de efetivos cuidados médicos para obter a cura, já não conseguida somente com alimentação e repouso. Procura-se caracterizar o universo dos hospitalizados em períodos monárquico e republicano.

**Palavras-chave:** Ordem Franciscana Secular, hospital, doenças, século XIX, 1<sup>a</sup> República

### **Abstract**

The Venerable Third Order of St. Francis of Coimbra, founded in 1851, dedicated to the healing of the sick poor brothers, was greater proof of material assistance provided to its members. The "papeletas" of 417 brothers allows the identification of the causes and consequences of diseases of the patients hospitalized between 1857 and 1926. Respiratory, gastrointestinal, traumatic, skin and nervous system diseases appear in large numbers, in patients of both sexes. As practice cross the entire hospital network, were excluded "incurable" and "chronic" patients. However, it is curious that the incurable and contagious diseases represent 10.05% in women and 7.14% in men. The permanence in the hospital (around 41.94 days) are indicators for the need of effective medical treatment for curing, no longer achieved only with food and rest. The aim is to characterize the hospitalized universe in monarch and republican periods.

**Keywords:** Secular Franciscan Order, Coimbra, hospital, diseases, 19<sup>th</sup> century, 1<sup>st</sup> Republic

**A estratificação social e o seu impacto no estado de saúde da população da cidade de Coimbra na viragem do século XX**  
**Social stratification and its impact on the health status of the population of Coimbra city at the turn of the twentieth century**  
Manuela Alvarez\*; Joana Marques; Goreti Correia; Helena Nogueira\* — Professora. Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Universidade de Coimbra, Portugal  
Email:alvarez@antrop.uc.pt;helenamarquesnogueira@gmail.com

### **Resumo**

No dealbar do século XX, a estratificação da sociedade portuguesa introduziu desigualdades profundas no acesso aos recursos essenciais. Relatos históricos sugerem diferenças entre ricos e pobres no consumo de proteínas, calorias e na qualidade das habitações, determinantes do estado de saúde da população. Este estudo pretende avaliar o estado de saúde da população através do padrão de mortalidade observado no cemitério da Conchada, entre 1884 e 1910.

Analisaram-se 10 391 óbitos agrupados em três categorias socioprofissionais: ricos, funcionários públicos e pobres.

A idade média à morte e as causas apresentam variação significativa ao longo da hierarquia social: os funcionários públicos viveram mais 21 anos do que os pobres e mais 14 anos do que os ricos. O status nutricional e a insalubridade das habitações, inferidos a partir da literatura, poderão explicar a mortalidade prematura observada nos pobres; instrução e condições de trabalho poderão justificar a maior longevidade dos funcionários públicos.

**Palavras-chave:** mortalidade, desigualdades socioeconómicas, Coimbra

### **Abstract**

At the dawn of the 20th century, the Portuguese society was formed by various social groups that were sharply differentiated by the level of well-being as a consequence of their access to food and shelter. Such differences may have influenced the aging and health status of the population throughout the social hierarchy.

This study aims to evaluate the health status of the population through the mortality pattern observed in the cemetery of Conchada, between 1884 and 1910.

A total of 10 391 deaths grouped into three social categories - rich, poor and civil servants - were analysed.

The average age at death and the causes show significant variation throughout the social hierarchy: the civil servants lived 21 more years than the poor, and 14 more years than the rich. The nutritional status and unhealthiest households may explain the premature mortality of the poor's; education and working conditions can justify the longevity of public servants.

**Keywords:** mortality; socioeconomic inequalities; Coimbra

## **Eugenia em Portugal: o papel de Eusébio Tamagnini (1880-1972)**

## **Eugenics in Portugal: the role of Eusébio Tamagnini (1880-1972)**

Pedro Ricardo Fonseca — Senior Research Fellow of CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal

Email:pedrorgfonseca@gmail.com

### **Resumo**

A apresentação analisa o papel do antropólogo Eusébio Tamagnini (1880-1972) na disseminação de ideias eugénicas em Portugal durante a primeira metade do século XX. É dispensada uma atenção particular à fundação da Sociedade Portuguesa de Estudos Eugénicos, em 1937, um processo que foi liderado pelo próprio Eusébio Tamagnini. Procuraremos também mostrar como a força da tradição católica na sociedade portuguesa da época concorreu para moderar a natureza das medidas eugénicas que foram propostas, sobretudo após o início do regime do Estado Novo, em 1933, um regime de que Eusébio Tamagnini era, de resto, muito próximo.

**Palavras Chave:** Eugenia; Portugal; Eusébio Tamagnini

### **Abstract**

The presentation analyzes the role played by the anthropologist Eusébio Tamagnini (1880-1972) in the dissemination of eugenic ideas in Portugal during the first half of the twentieth century. A special attention is granted to the foundation of the Portuguese Society of Eugenic Studies in 1937, a process that was spearheaded by Eusébio Tamagnini himself. We also strive to show how the traditional strength of Catholicism within the Portuguese society of the time concurred to moderate the nature of the eugenic measures that were proposed, especially after the establishment of the *Estado Novo* regime, in 1933, a regime towards which Eusébio Tamagnini was very closely affiliated.

**Key Words:** Eugenics; Portugal; Eusébio Tamagnini

## **Medicina, homosexualidad y ley en los autoritarismos ibéricos: prácticas clasificadorias, interacciones y estrategias**

**Medicine, homosexuality and law in the iberian authoritarian regimes: classification, interaction and strategies**

Francisco Molina Artaloytia — Profesor de Enseñanza Secundaria (Extremadura- España); Profesor-Tutor del área de Lógica, Historia y Filosofía de la Ciencia (UNED-Mérida), UNED - I.E.S. Albarregas, Mérida, España

Email:pacofilosofia@gmail.com;francisco.molinaa@edu.gobex.es; framolina@merida.uned.es.

### **Resumen**

A partir del análisis de la producción médica sobre la "homosexualidad" de mayor relevancia en los autoritarismos ibéricos del siglo XX, se analizan dichos discursos de forma contextualizada con las normativas jurídicas de ambos países (en particular las leyes de *vadiagem* o "peligrosidad social"). La teoría médica muestra cierto eclecticismo y borrosidad que permite una amplia versatilidad en el ejercicio del poder sobre la "disidencia sexual". Por otra parte la *scientia sexualis* no dibuja "desde arriba" las subjetividades homoeróticas, sino que se establecen interacciones entre las prácticas clasificadorias y los propios sujetos clasificados, en la línea apuntada por el filósofo canadiense Ian Hacking. Esa misma "borrosidad teórica" permite a los sujetos clasificados emprender estrategias de adaptación y distanciamiento que son analizadas en casos empíricos concretos a partir de los informes expertos y del testimonio de sujetos afectados. Como trabajo paralelo se intentan extraer conclusiones desde el punto de vista comparativo de ambos regímenes y países.

**Palabras-chave:** homosexualidad, medicina, legislación, autoritarismos ibéricos.

### **Abstract**

From analysis of literature concerning "homosexuality" under the Iberian authoritarian regimes of the twentieth century, legal norms and contextualised discourses from Spain and Portugal are analysed with respect to the laws of *vadiagem* or "peligrosidad social". Medical theory of the day showed a certain vagueness and eclecticism which permitted a wide range of repression of "sexual dissidence" by power bases. The *scientia sexualis* do not outline homoerotic subjectivities "from above", rather the interaction between classification and classified subjects occurs in the manner described by the Canadian philosopher Ian Hacking. This "theoretical haziness" permits classified subjects to adopt adaptative, distancing strategies. This is analysed empirically in concrete cases and testimonies from the affected subjects. An attempt is made to form comparative conclusions from each country and regime.

**Key words:** homosexuality, medicine, legislation, Iberian authoritarian regimes

**Un análisis filosófico de los discursos preventivos y correctivos sobre la homosexualidad en las instituciones educativas y militares en los autoritarismos ibéricos del siglo XX**

**A philosophical analysis of preventative and corrective discourses on homosexuality in educational and military centres of the 20<sup>th</sup> century iberian authoritarian regimes**

Francisco Molina Artaloytia — Profesor de Enseñanza Secundaria (Extremadura- España); Profesor-Tutor del área de Lógica, Historia y Filosofía de la Ciencia (UNED-Mérida), UNED - I.E.S. Albarregas, Mérida, España

Email:pacofilosofia@gmail.com;francisco.molinaa@edu.gobex.es; framolina@merida.uned.es.

### **Resumen**

Los establecimientos militares y educativos suponían una aglomeración de personas jóvenes del mismo sexo, con ausencia del sexo contrario, que preocupaba especialmente a las autoridades del salazarismo y del franquismo. En relación con esa problemática se analizan desde un punto de vista crítico, y con enfoque comparativo, normativas, reglamentos, experiencias y testimonios vinculados con los discursos pedagógicos y médicos dominantes en ese contexto. Por otra parte se evalúa el alcance de dicha descripción crítica y reflexiva como posible herramienta de análisis para discursos posteriores y del momento presente en relación con otras problemáticas. Para ello se tienen en cuenta además los objetivos contemporáneos de las instituciones "totales", la función socializadora y controladora del cuartel y la escuela en los contextos ibéricos, y las características específicas del llamado "modelo mediterráneo" de sexualidad.

**Palavras-chave:** homosexualidad, ejército, educación, autoritarismos ibéricos, medicina.

### **Abstract**

Military and educational establishments held same-sex groups of young people, and it was this that especially concerned Salazarist and Francoist authorities. Regulations, experiences and testimonies are comparatively analysed, along with medical and pedagogical discourses. This study assesses the use of critical and reflexive description as a possible analytical tool in prior discourses in relation to other problems. To this end, the objectives of "total" institutions of the day are taken into account: the socialising and controlling function of quarters and schools in an Iberian context, and the specific characteristics of the "Mediterranean model" of sexuality.

**Key words:** homosexuality, army, education, medicine, Iberian authoritarian regimes, medicine

## **Dos movimentos de desinstitucionalização psiquiátrica aos grupos de interajuda**

## **From psychiatric deinstitutionalization movements to peer-support groups**

José Cunha-Oliveira\*; Juš Škraban\*\* — \*Médico-psiquiatra; Mestre em psiquiatria, Portugal.

\*\*Antropólogo cultural. Inštitut za multikulturne raziskave, IMR, Eslovénia

### **Resumo**

Em meados do século XX, a seguir à II Guerra Mundial, começam a surgir ideias e movimentos de contestação aos modelos psiquiátricos hospitalocêntricos e consequente institucionalização e cronificação dos doentes mentais. Na Inglaterra, na Itália e nos Estados Unidos geram-se novas instituições e novas abordagens que a pouco e pouco vão mudando a realidade dentro e fora dos hospitais psiquiátricos.

Nos finais do século começam a surgir movimentos de pessoas com problemas de saúde mental que rejeitam toda a forma de instituição psiquiátrica e decidem tomar o seu destino e os seus problemas nas suas próprias mãos. São os grupos de interajuda que, progressivamente, se autonomizam em relação às abordagens psiquiátricas convencionais.

De entre esses movimentos destaca-se a Rede Internacional de Ovidores de Vozes.

**Palavras-chave:** desinstitucionalização, instituições, movimentos de interajuda, ouvidores de vozes, Intervoice

### **Abstract**

In the middle of the XX century, after the Second World War, start to emerge movements that question the hospital-centered organization of mental health care, its institutional character and the idea of chronicity of some mental illnesses that they imply. In England, Italy and the United States new institutions and approaches emerge which slowly change the reality in the field of mental health both inside and outside psychiatric hospitals.

By the end of the century, some of these movements finally reject institutionally organized mental health services and decide to take their lives in their hands. Peer-support groups are the ones which, progressively, take an autonomous stance in the relation to the conventional psychiatric approaches. The International Hearing Voices Network is going to be analyzed furtherly.

**Keywords:** deinstitutionalization, institutions, mutual aid movements, voice hearers, Intervoice.

**"A neurologia na guerra" (1917) de Egas Moniz, obra precursora do stress pós-traumático**

**Egas Moniz's "The Neurology at War" (1917), precursor of post traumatic stress**

José Morgado Pereira — Médico psiquiatra; CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal

Email:jmorgadopereira@gmail.com

**Resumo**

As patologias relacionadas com a guerra tornaram-se mais conhecidos durante a Guerra de 1914-1918, referidas com diferentes designações diagnósticas: Shell-shock, neurose traumática, histeria masculina. Soldados vindos das trincheiras e que não apresentavam ferimentos, tinham perturbações visuais ou auditivas, tremores, ansiedade aguda, paralisações parciais, amnésias e confusão mental. Discutia-se muito na altura se a causa era devida a alguma lesão estrutural do sistema nervoso ou ao choque emocional. O Shell-shock acabou por ser colocado na proximidade de doença nervosa, desencadeada pelas circunstâncias emocionalmente carregadas da frente de batalha, associado a neurastenia, a neurose traumática e até a histeria. Em Portugal, destaca-se na divulgação médica destes quadros clínicos Egas Moniz, ao publicar "A Neurologia na Guerra" em 1917. A obra, saída no auge do conflito, não se afasta muito das descrições feitas noutras países. Mas é notável a divulgação que faz entre nós, com a descrição de quadros clínicos pouco referidos nas publicações nacionais, caracterizando com pormenor as "psicoses de batalha", agrupando-as em distintos síndromes clínicas. Nos capítulos finais discute o tema da histeria, trazida de novo à actualidade pela guerra, o tema dos simuladores, e a questão dos tratamentos violentos, alvo de polémicas em França, país a quem devia o principal da sua formação e com importante influência nas suas concepções neuropsiquiátricas. A importância desta obra de Moniz, uma das mais originais na sua bibliografia, pioneira entre nós no capítulo da neuropsiquiatria, é mostrada nesta apresentação.

**Palavras-chave:** História da neuropsiquiatria, medicina portuguesa, clínica na guerra, doenças mentais, stress traumático.

**Abstract**

Pathologies related to the war became more popular during the War of 1914-1918, with different diagnostic headings: Shell-Shock, traumatic neurosis, male hysteria. Soldiers coming from the trenches with no injuries had visual or auditory disturbances, tremors, acute anxiety, partial paralysis, amnesia and confusion. In those days was discussed if the cause was due to some structural damage to the nervous system or an emotional shock. The shell-shock turned out to be placed in close proximity to nervous disease, triggered by emotionally charged circumstances from the front, associated with neurasthenia, traumatic neurosis and even hysteria. In Portugal, in 1917, these new entities were divulgated by Egas Moniz, through the publication of "The Neurology at War". The work that appeared at the height of the conflict, does not stay far from the other published works elsewhere. But it is remarkable the important divulgation of this work between us, with the description of clinical cases rarely reported in our national publications, featuring in detail the "war psychoses", grouping them in different clinical syndromes. In the final chapters, he discuss the subject of hysteria, brought back to the present war, the theme of the simulators, and the issue of violent treatments, already polemic in France, the main country of his medical training and the major influence in his neuropsychiatric concepts. The importance of this work, one of the most original in his bibliography, as a pioneer among us in the chapter of neuropsychiatry, is shown in this presentation.

**Key words:** History of neuropsychiatry, portuguese medicine, clinics at war, mental diseases, traumatic stress.

## **Guerra, relações internacionais, políticas e práticas de saúde: Portugal durante a Segunda Guerra Mundial**

**War, international relations, health policies and practices: Portugal during World War II**

João Paulo Avelãs Nunes — Professor. DHEEAA/FLUC, Universidade de Coimbra, Portugal; Investigador do CEIS20/UC, e do IHC/FCSH/UNL, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

### **Resumo**

Procuro, na presente comunicação, por um lado, caracterizar sumariamente as políticas e as práticas de saúde vigentes em Portugal ("Metrópole") durante a década de 1930 — na Ditadura Militar e na primeira fase do Estado Novo —; por outro lado, identificar e interpretar algumas das alterações introduzidas no sector em causa durante a Segunda Guerra Mundial. Apesar de o nosso país ter adoptado e mantido o estatuto de neutralidade, a natureza global e a intensidade atingida pelo referido conflito militar acabaram por implicar alterações significativas nos níveis de vida da população.

Fenómenos complexos como as relações internacionais e a guerra de propaganda, a guerra económica e a economia de guerra, a atitude face aos refugiados em geral e perante o anti-semitismo/o Holocausto em particular acarretaram mudanças (conjunturais ou estruturais?) mas também permanências. Salientamos, entre outros, processos como o agravamento e/ou a melhoria das condições de saúde de diferentes parcelas da população, o envolvimento de empresas e de Estados estrangeiros na prestação de cuidados de saúde em Portugal, a recusa do Governo chefiado por António de Oliveira Salazar em conceder apoio aos refugiados de origem judaica.

**Palavras-chave:** Conflito Militar, Guerra Económica, Economia de Guerra, Guerra de Propaganda, Políticas de Saúde

### **Abstract**

I seek, in this paper, on the one hand, to briefly describe the health policies and practices existing in Portugal ("Metropolis") during the 1930's — the Military Dictatorship and the first phase of the New State —; on the other hand, identify and interpret some of the changes in the sector during the Second World War. Although our country has adopted and maintained the neutral status, the global nature and the intensity reached by that military conflict eventually involve significant changes in the living standards of the population.

Complex phenomena such as international relations and war propaganda, economic warfare and the war economy, the attitude towards refugees in general and towards anti-Semitism/Holocaust in particular led to changes (cyclical or structural?) but also continuities. We emphasize, among other processes, the deterioration and/or the improvement of health conditions in different segments of the population, the involvement of companies and foreign states in providing health care in Portugal, the refusal of the Government headed by António de Oliveira Salazar to grant support to Jewish refugees.

**Key words:** Military conflict, Economic Warfare, War Economy, Propaganda War, Health Policies

## **A história da fisioterapia e da profissão de fisioterapeuta em Portugal à luz de contextos bélicos e epidemiológicos no século XX**

### **The history of portuguese physiotherapy and physiotherapist in connection with war and epidemics in the twentieth century**

Maria Armanda Rodrigues\*; João Rui Pita\*\*; Ana Leonor Pereira\*\*\* — \*Doutoranda. Bolseira FCT-FFUC; CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra; \*\*Professor, Faculdade de Farmácia; CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal; \*\*\*Professora, Faculdade de Letras; CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal

Email: armandarod@gmail.com, jrpita@ci.uc.pt, aleop@ci.uc.pt

#### **Resumo**

Ao longo do séc. XX foi evidente a influência dos confrontos militares e de epidemias na evolução das profissões. A história da fisioterapia está intimamente relacionada com as Guerras Mundiais de 1914-1918 e de 1939-1945 e com a poliomielite. Vários autores referem que, apesar de algumas técnicas serem ancestrais, esta profissão nasce com a I<sup>a</sup> Guerra Mundial. À semelhança de outros países, o envolvimento direto ou indireto de Portugal nos confrontos internacionais marcou profundamente a evolução dos conceitos e a formação em fisioterapia no nosso país. Internamente, as guerras coloniais geraram milhares de incapacitados sendo necessário dar-lhes resposta. Simultaneamente, o aumento de casos de poliomielite confrontava o país com um grande desafio. Pressionada por estas circunstâncias e absorvendo do estrangeiro o que havia de mais atual, a profissão de fisioterapeuta afirma-se em Portugal desde a segunda metade do século XX.

**Palavras-chave:** Fisioterapia; Guerras Mundiais Séc.XX; Guerra Colonial de Portugal; Poliomielite

#### **Abstract**

Evidence of the influence of epidemics and military confrontation in evolution of professions is present throughout the twentieth century. The history of physiotherapy is intimately connected with the First and Second World Wars and with poliomyelitis. Several authors refer that, although some of the techniques are ancestral, this profession is born with the First World War. The direct or indirect involvement of Portugal, as with other countries, international conflicts profoundly influenced the evolution of concepts and the teaching of physiotherapy in our country. Internally, the thousands of incapacitated people that emerged from colonial wars demanded attention. Simultaneously the country was challenged by the increase of polio cases. These circumstances and the assimilation of the most recent foreign knowledge led to the development of Portuguese physiotherapy in the second half of the twentieth century.

**Key-words:** Physiotherapy; Guerras Mundiais Séc.XX; Guerra Colonial de Portugal; Poliomyelitis

## **Kyra panagia, a republic of healing**

Carmen Pérez Aguado, MD, MSc<sup>1,2</sup>, Alberto de Leiva, MD, PhD, MA, FACE<sup>1,2,3,4</sup>, Eulàlia Brugués, MSc<sup>2</sup>, Alejandra de Leiva M.A<sup>2</sup>

Fundación DIABEM<sup>1</sup>, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Hospital de Sant Pau<sup>2</sup>, Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona<sup>3</sup>, Instituto de Historia de la Medicina “López Piñero”, Universidad de Valencia<sup>4</sup>

Email:cperezaguado@yahoo.es;aleiva@fdiabem.org

### **Abstract**

Dutch Doctor JFS Esser was one of the pioneers of plastic and reconstructive surgery during and after World War I. He contributed important advances in the surgical technique such as arterial grafts, rotation flaps and digital transplantation.

Esser's dream was to create a “Surgery Free-State”, an international centre where people who had suffered injuries or mutilation during the war could be treated, regardless of their nationality or financial circumstances.

Esser considered locating the centre in Spain, but the start of the Spanish Civil War made him change his mind. In 1937 he chose instead the Greek island Kira Panagia, a small island of approx.8.5 km in length belonging to the Sporades archipelago in the Aegean Sea. The newspapers of the time said that Esser's project was the most important milestone in healthcare since the creation of the Red Cross.

The beginning of World War II thwarted Esser's plans.

**Key words:** Esser, plastic surgery, Surgery Free State

## **Saberes etnomatemáticos em artefactos construídos pelo grupo étnico Nyaneka-nkhumbi de Angola**

### **Ethnomathematics knowlegde in artifacts made by Nyaneka-nkhumbi ethnic group of Angola**

Domingos Dias\*, Cecília Costa\*\* e Pedro Palhares\*\*\*

\*Instituto de Educação da Universidade do Minho, CIEC - Centro de Investigação Estudos da Criança (membro integrado), Aluno de doutoramento; \*\*Professora. Departamento de Matemática, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD; CIDTFF–Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (LabDCT da UTAD), CIDMA–Centro de Investigação e Desenvolvimento Matemática e Aplicações, \*\*\*Professor. Instituto de Educação da Universidade do Minho, CIEC - Centro de Investigação Estudos da Criança, Portugal

Email:pombadias@hotmail.com;mcosta@utad.pt;palhares@ie.uminho.pt

#### **Resumo**

Com base nos conhecimentos endógenos do grupo étnico Nyaneka-nkhumbi do sudoeste de Angola, buscamos e mostramos conhecimentos matemáticos em artefactos deste grupo. Este estudo (incluiu-se num mais alargado e) tem por objetivos analisar e reconstruir elementos matemáticos na tradição deste grupo, para efeitos didáticos e para memória futura.

Este grupo étnico está localizado, maioritariamente, nas províncias da Huíla e do Kunene (Angola). Nos dias de hoje, ainda existem muitos focos notáveis da tradição Nyanekankhumbi, em locais como na Humpata, na Chibia, nos Gambos, em Quipungo e no Lubango, ali, é predominante a prática de ritos tradicionais relacionados com a vida familiar, laboral, social e religiosa. Praticam a caça, o artesanato, a pesca tradicional, o trabalho com o ferro, a cabeleireira, a olaria, a cestaria e jogos. Focar-nos-emos em artefactos como cestos, armadilhas, enfeites, entre outros, destacando a matemática e não só que está por detrás dessas construções.

**Palavras-chave:** Etnomatemática, Cultura material, África, Artefactos

#### **Abstract**

Based on the indigenous knowledge of the ethnic group Nyaneka-nkhumbi from the southwest of Angola, we searched for and present here the mathematical knowledge in artifacts of this group. This study (included in a wider one) aimed to analyze and reconstruct mathematical elements in the tradition of this group, for teaching purposes and for future memory.

This ethnic group is located mainly in the provinces of Huila and Kunene (Angola). Today, there are still many notable focuses of Nyaneka-nkhumbi tradition in places like the Humpata, Chibia, Gambos, Quipungo and Lubango, there, is prevalent the practice of traditional rites related to labor, family life, social and religious. They practice hunting, handicrafts, traditional fishing, working with iron, hairdresser, pottery, basketry and games. We will focus on artifacts such as baskets, traps, ornaments, among others, highlighting the mathematics that lies behind these buildings, but also, not only the math.

**Keywords:** Ethnomathematics, Material culture, Africa, Artifacts

## **On the genesis of a new mathematical discipline – from C. F. Gauss to R. Fueter and beyond**

Helmut R. Malonek — Professor. Center for Research and Development in Mathematics and Applications, Research Group on History of Mathematics, University of Aveiro, Portugal  
Email:hrmalon@ua.pt

### **Abstract**

In the past 50 years, the use of non-commutative Clifford algebras led to the development of *Clifford Analysis* as a refinement of *Harmonic Analysis*. In general, its historical background is only traced back to W. K. Hamilton as the creator of quaternions (its most important non-commutative sub-algebra). Almost forgotten is the number theoretical problem which motivated R. Fueter, a disciple of D. Hilbert, to carry out the first systematical development of *Quaternion Analysis* in the 30-ties of the last century. His aim was to generalize L. Kronecker's ideas (his "Jugendtraum") about algebraic number fields which relied on C. F. Gauss's work in his *Disquisitiones Arithmeticae*. Avoiding the technical details, the talk describes the motivation and relationships of the different actors in the genesis of Quaternion resp. Clifford Analysis

**Keywords:** C. F. Gauss, R. Fueter, algebraic number fields, quaternion, Clifford Analysis

**«Não precisamos então de mais ciência?»: uma controvérsia política no estado novo  
“Don't we need more science after all?»: a political dispute during the Estado Novo —**  
Francisco Miguel Araújo — Bolseiro de doutoramento - FCT, U.Porto/CITCEM/FCT, Portugal  
E-mail:frmi.araujo@gmail.com

**Resumo:**

Após a atribuição do Prémio Nobel da Medicina ao Prof. Egas Moniz em finais de 1949, o deputado António de Sousa da Câmara marcou as primeiras sessões na Assembleia Nacional, em inícios de 1950, com a discussão do problema da investigação científica em Portugal. Entre discursos de vários oradores traçou-se um retrato da organização do trabalho científico nacional, entre os diferentes organismos educativos e científicos do Estado Novo, pautado por duas grandes correntes: os defensores da intensificação da produção ciência portuguesa e os céticos quanto às reais capacidades do país para esse fim. Assuntos como os rumos da política científica estatal, os investimentos orçamentais, a ação do Instituto para a Alta Cultura, a articulação com as Universidades ou a carreira de investigador suscitaram controvérsias, que ontem como hoje, importam refletir sobre a historiografia e o papel da Ciência na modernização e desenvolvimento nacional.

**Palavras-chave:** Portugal contemporâneo, Historiografia da Ciência, Políticas governamentais de investigação científica

**Abstract**

After Prof. Egas Moniz was awarded the 1949 Nobel Prize in Medicine, at the beginning of the following year, the Portuguese parliament hosted a very lively discussion concerning research scientific policies. Among the many speeches that established a portrait of the national scientific organization and management during the autocratic regime, two contradictory currents started to emerge: those who believed that the Portuguese Science should be enhanced and the skeptical ones who thought the internal conditions wouldn't allowed it. Issues like scientific research policies, public funding, intervention of public organizations, relationship with universities and the creation of researchers' careers, so important then like nowadays, still offers a glimpse of the role of Science in national development that must be discussed in historiography of science.

**Key words:** Contemporary Portugal, Historiography of science, Public policy and scientific research.

## **A história da matemática no ensino no Estado Novo: um estudo de caso**

### **History of mathematics education in the “Estado Novo”: a case study**

Isabel Teixeira <sup>1</sup>, Cecília Costa <sup>2</sup>, Paula Catarino <sup>3</sup> e Maria Nascimento <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Agrupamento de Escolas de Tarouca, Professora do 3.º Ciclo do Ensino Básico e Secundário e Doutoranda na UTAD; <sup>2</sup>Departamento de Matemática, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD; CIDTFF—(LabDCT da UTAD), CIDMA, Professora Auxiliar c/ Agregação.

<sup>3</sup>Departamento de Matemática, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD, CMAT - UTAD, polo da UTAD do CMAT da Universidade do Minho, CIDTFF (LabDCT da UTAD), Professora Associada. <sup>4</sup>Departamento de Matemática, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD, CIDTFF (LabDCT da UTAD), Professora Auxiliar

Email:imdbt1@gmail.com;mcosta@utad.pt;pcatarin@utad.pt;mmsn@utad.pt

### **Resumo**

Defendemos que a História da Matemática pode constituir-se como um recurso didático relevante no ensino. Assim conhecer se e como esta é usada em diferentes períodos do ensino em Portugal é importante per si, mas também enriquecedor para o acervo de estratégias didáticas do professor de matemática.

Tendo por suporte os modos de usar a História da Matemática no ensino referidas na literatura, neste estudo focamo-nos no programa oficial de matemática de 1962 e no compêndio de álgebra, para o 2.º ciclo do ensino liceal de 1965, com o objetivo de verificar que tipo de utilização é feito da História da Matemática. Para a consecução deste objetivo, o método usado foi o da análise documental, em particular de manuais escolares.

Constatámos a frequência de certas formas de usar a História da Matemática, como por exemplo, mencionar episodicamente os matemáticos antigos, em detrimento de outras.

**Palavras-chave:** História da Matemática, Programa de Matemática, Compêndio de Álgebra (2.º ciclo)

### **Abstract**

We argue that history of mathematics may be an important teaching tool. So, to know if and how it is used in different periods of teaching in Portugal is important per se, but also enriches the collection of teaching strategies of the teacher of mathematics.

Supported by the literature, in the reports of the use of the history of mathematics in education, in this study we focus on the official syllabus of mathematics of 1962 and in an algebra textbook for the secondary education, from 1965, aiming to check what kind of use was made of the history of mathematics. To achieve this goal, the method used was the documentary analysis of textbooks.

We noted the frequency of certain types of use history of mathematics, for example, episodically mention of ancient mathematicians, rather than others.

**Keywords:** History of Mathematics, Official syllabus, Algebra textbook.

## **Cancer & law – the experience of the Legal advice Unit of Portuguese League against Cancer (Centre of Portugal Region)**

André Pereira <sup>1</sup>; Carla Barbosa <sup>2</sup>; Ana Elisabete Ferreira <sup>2</sup>. <sup>1</sup>Professor, Faculdade de Direito, IJ, CEIS20, Universidade de Coimbra, Portugal; Legal Advice Unit of the Portuguese League Against Cancer - Centre of Portugal Region. <sup>2</sup>Lawyer; Legal adviser at the Legal advice Unit of the Portuguese League Against Cancer - Centre of Portugal Region. Centro de Direito Biomédico, Portugal

Email:andreper@fd.uc.pt

### **Abstract**

The intersection between Law and Cancer can be analyzed in the following aspects:

- (1)Prevention, including the lobbying & promotion of active style of life and reduction of Tobacco harm reduction and better food & beverages.
- (2)Diagnosis, in special access to screening, access to consultation & timely surgery.
- (3)Treatment: creation and access to Reference centers in Europe and access to (innovative) drugs and radiotherapy.
- (4)Legal protection of *survivors*, including access to medical devices; protection in insurance contracts; protection in labor contracts.

**Key-words:** Cancer, Law, prevention, non-discrimination; access to treatment, legal protection of survivors

**Innovative Health Care in Europe, *the grey Continent* – 3 bullet points: financing, research and non-institutional health care**

André Pereira — Professor, Faculdade de Direito, IJ, CEIS20, Centro de Direito Biomédico, Universidade de Coimbra, Portugal  
Email:andreper@fd.uc.pt

**Abstract**

Many Countries in Europe are experiencing a demographic shift. This brings new challenges in terms of providing an equitable access to health care, notably in the debate concerning the financing of health care, for the Beveridge as well as for the Bismarck system.

Secondly, the Regulation EU No 536/2014 on clinical trials on medicinal products for human use introduces innovative legal choices that will facilitate innovative drugs, especially new rules about *Low-intervention clinical trials* and “*Clinical trials in emergency situations*”.

Thirdly, innovative medicine also means *de-hospitalization* of health-care: home-care and nursing home units are regaining importance as we area dealing with chronic diseases and long-term diseases. Continuous Care is focused on the overall recovery of the person, promoting her autonomy.

**Keywords:** health care, financing, research with incompetent patients, nursing homes

## **Health promotion and policy-making – two sides of the coin of cultural maturity: the dynamics of semiotic learning**

Ângela Lacerda Nobre; Rogério Duarte — Professor, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.  
Email:angela.nobre@esce.ips.pt;rogerio.duarte@estsetubal.ips.pt;

### **Abstract**

Historical interpretations of the Ancient Greek initial and simultaneous emergence of three founding areas of Western civilization – philosophy, medicine and semiotics – opens up a dilemma which is still active today, that of the tension between a problem-solving approach and one of opening up developmental dynamisms, which continuously search for the best possible outcomes. Semiotic Learning is a truism, as all learning is necessarily semiotic in nature, that is, it intrinsically conveys meaning-making processes. The central idea is that societies organize themselves according to deep ingrained shared beliefs. Health promotion and policy-making represent a powerful indicator of the degree of cultural maturity of a certain community, contextualized in a specific chronologic age. The argument is that the hypermodernity and the late capitalist context of post-industrial societies faces paramount challenges which call for a rethinking of the grassroots assumptions and values that have marked the identity of the Western world. This challenge is both scientific and technological in nature as it is the sphere of action of techno-science itself which is at stake. That is, human's action may be potentiated in order to enable the manifestation of its highest potential, and that is both an individual and a collective task, one which needs groundbreaking reframing of the bases of our civilization.

**Keywords:** semiotic learning; health promotion; history of medicine; policy-making.

## O finitismo de Cauchy: matemática, metafísica e a estrutura da matéria

## Cauchy's finitism: mathematics, metaphysics and the structure of matter

João Príncipe — Professor, Departamento de Física, Universidade de Évora, Portugal

Email:jpps@uevora.pt

### Resumo

Desde que Popper (1958) notou a influência da metafísica na física teórica do século XIX esta tornou-se questão central na história da física. O livro de Darrigol, Physics and Necessity (2014), mostra claramente a estrutura e função de um tipo específico de tais argumentos, em que a matemática e a metafísica produzem estruturas apoiadas na formulação de condições gerais de compreensão, ao modo de Helmholtz. Darrigol já tinha considerado o carácter a priori das convicções atomistas de Saint-Venant (2001) e eu próprio as de Boussinesq (2008/2015). Augustin-Louis Cauchy é um dos mais criativos savants da física molecular Laplaciana. Nas suas Sept leçons de physique générale faites à Turim en 1833, Cauchy deu argumentos curiosos para justificar a priori a existência dos átomos. A estrutura desses argumentos, baseados no finitismo de Cauchy, na sua noção de infinito potencial e na primazia dos números naturais, são o objecto desta comunicação oral.

**Palavras-chave:** Cauchy, história da física-matemática, metafísica e física, atomística

### Abstract

Since Popper's remarks (1958) on the influence of metaphysics in theoretical physics this question became central in history of physics. Darrigol's book, Physics and Necessity (2014), shows the function of a specific kind of these arguments, in which mathematics and metaphysics make a fruitful blend allowing the formulation of general conditions of comprehensibility, in Helmholtz's sense. Darrigol had already considered the a priori character of the atomist convictions of Saint-Venant (2001); the same did I in Boussinesq's case (2008; 2015). Being not just a mathematician, Augustin-Louis Cauchy is one of the most creative savants that developed Laplacian molecular physics. In his Sept leçons de physique générale faites à Turin en 1833, Cauchy gave curious arguments to justify a priori the existence of atoms. The structure of these arguments, grounded on Cauchy's finitism, his notion of infinity and the primacy of natural numbers, are the subject of this oral communication.

**Keywords:** Cauchy, history of mathematical-physics, physics and metaphysics, atomic theories

**José Anastácio da Cunha revisitado: dois textos epistolares sobre a prática balística e a teoria matemática que a modela**

**Revisiting José Anastácio da Cunha: two epistolary texts about the practical ballistics and the theoretical mathematics which models it**

Maria Elfrida Ralha; Maria Fernanda Estrada — Departamento de Matemática e Aplicações da Universidade do Minho & CMAT (Centro de Matemática)

Email:eralha@math.uminho.pt;festrada@math.uminho.pt

**Resumo**

Acrescentamos, ao estudo do matemático e poeta português José Anastácio da Cunha (1744-1787), a opinião plasmada em um formato epistolar, dirigido ao Padre Teodoro de Almeida, sobre problemas propostos para concursos da Academia das Ciências de Lisboa e uma das Memórias aí premiadas.

Nestes manuscritos epistolares já havíamos registado o envolvimento, que não sendo oficial foi relevante, de Anastácio da Cunha no arranque da Academia Lisbonense. A recente descoberta de uma Memória não publicada mas, todavia, premiada pela nossa Academia, da autoria do eminent scientist alemão C. G. Kratzenstein (1723-1795) veio despoletar este novo estudo.

Neste trabalho assinalamos a temática militar abundantemente estudada por alguns dos mais prestigiados cientistas da Europa ilustrada da época; comparamo-la com os enunciados de alguns dos problemas propostos por Anastácio da Cunha e confrontamos ainda algumas passagens da Memória de Kratzenstein com as críticas que, no outro texto epistolar, lhe foram dirigidas.

**Palavras-Chave:** Cunha, Kratzenstein, Academia das Ciências de Lisboa, Balística

**Abstract**

We are revisiting two letters written by the Portuguese mathematician and poet José Anastácio da Cunha (1744-1787) to Teodoro de Almeida. These epistolary texts deal with problems for competitions launched by the Academia das Ciências de Lisboa and Da Cunha's opinion on a prized Memoire.

In a previous study we had already registered Da Cunha's unofficial link to the Portuguese Academia das Ciências. This time we are incorporating a newly discovery: the work on Ballistics by an important German scientist –C. G. Kratzenstein (1723-1795)— who won one of the 1782 Academia's prizes but that was, surprisingly, never published.

In our present research we emphasize the relevant association between military subjects and mathematics within the illustrated Europe of Da Cunha's time; we compare this relationship with the problems written by Da Cunha and we approach some parts of Kratzenstein's Memoire incorporating Da Cunha's written criticisms.

**Palavras-Chave:** Cunha, Kratzenstein, Academia das Ciências de Lisboa, Ballistics

## **Jornal de Teixeira - uma história de sucesso no sec. XIX**

### **The Jornal de Teixeira - a success story in 19<sup>th</sup> century**

Vera I. Kharlamova; Helmuth R. Malonek — Center for Research and Development in Mathematics and Applications, Research Group on History of Mathematics, University of Aveiro, Portugal

Email:vera.kharlamova@ua.pt; hrmalon@ua.pt

#### **Resumo**

O objetivo desta palestra é analisar uma conversão das publicações científicas e informativas do seu formato inicial para um formato moderno, no Séc. XIX, tendo por base a revista *Jornal de Sciencias Mathematicas e Astronomicas*, criada por Francisco Gomes Teixeira em 1877. Com o apoio académico e patrocínio do governo, surgiu a primeira revista matemática portuguesa mais tarde internacionalmente conhecida como *Jornal de Teixeira*. Foi a única revista matemática na Península Ibérica que ficou conhecida sob o nome do seu criador tendo sido publicada até 1905. Os inúmeros contactos pessoais de Gomes Teixeira, a sua intensa correspondência com matemáticos de renome em todo o mundo e o reconhecimento dos seus próprios trabalhos permitiu aos matemáticos portugueses familiarizarem-se com as últimas tendências matemáticas internacionais. A análise da revista permite, em nossa opinião, concluir que, se trata de uma história de sucesso na internacionalização da matemática portuguesa durante o Séc. XIX.

**Palavras-chave:** internacionalização da ciência, matemáticos portugueses, Jornal de Teixeira, Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik

#### **Abstract**

The aim of this talk is to analyze the conversion of scientific and informative publications from their initial format to a modern format, in the 19<sup>th</sup> century. This is done by means of a paradigmatic case study: the *Jornal de Sciencias Mathematicas e Astronomicas*, created by Francisco Gomes Teixeira in 1877 and published until 1905. With the academic and financial support of the government, the first Portuguese mathematical journal emerged, and was later known on international level as *Teixeira's Journal*. It was the only mathematical journal on the Iberian Peninsula named after his founder. The innumerable contacts of Gomes Teixeira, his intensive correspondence with worldwide famous mathematicians, and his own contributions allowed Portuguese mathematicians to become familiar with modern tendencies in the mathematical world. The analysis of the journal allows, in our opinion, to consider it a success story in the internationalization of the Portuguese mathematics in the 19<sup>th</sup> century.

**Keywords:** internationalization of science, Portuguese mathematicians, Teixeira's Journal, Jahrbuch über die Fortschritte der Mathematik

## **A presença do automóvel IPA 300 na feira das indústrias de 1958: da indiferença à rejeição**

**The presence of the IPA300 car at the Industry Fair of 1958: from indifference to rejection**

José de Barros Rodrigues — CIUHCT, Portugal

Email: jose.rodrigues@rskalgar.pt

### **Resumo**

A Indústria Portuguesa de Automóveis (IPA) estudou durante quatro anos a possibilidade de produzir em Portugal um pequeno veículo familiar, tendo apresentado esse automóvel, denominado IPA 300, na Feira das Indústrias de 1958, na Junqueira, com a presença do chefe de Estado, Craveiro Lopes, e de Marcello Caetano. A esperança da empresa era a de que a opinião pública se manifestasse inequivocamente a favor do veículo não só numa óptica política como também numa perspectiva de mercado através de encomendas e como forma de avaliação das intenções de compra a médio prazo. Mas a imprensa em geral passou completamente ao lado do veículo e a presença da nomenclatura da altura não teve qualquer efeito positivo no processo de autorização do respectivo fabrico. Tal como na Grécia, com o automóvel Dimitriadis, ou na Finlândia, com o protótipo Wiima, não houve seguimento industrial

**Palavras-chave:** Indústria Automóvel, Mobilidade mecânica

### **Abstract**

In 1958, the so called Indústria Portuguesa de Automóveis (IPA) officially presented a four year project concerning a new microcar designed exclusively for the Portuguese market. This car, called IPA 300, was exhibited on the Industry Fair, in Lisbon, and was carefully observed by the Chief of State, Craveiro Lopes during his official opening. The goal of the company was to achieve a sympathy wave towards the project both on the government and on the public opinion, to generate production orders, but none of this was fulfilled and the project was overruled by Portuguese authorities later on. Similar situations were also seen on Greece, with the small car Dimitriadis, and on Finland, with the presentation without consequences of the microcar Wiima

**Keywords** – Automotive Industry, Mechanical mobility

**Estradas para o fomento: os engenheiros de estradas portugueses e a apropriação da engenharia de tráfego**

**Roads for development: portuguese highway engineers and the appropriation of traffic engineering**

M. Luísa Sousa — Investigadora de Pós-doutoramento, FCT (SFRH/BPD/93517/2013).

CIUHCT, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Faculdade de Ciências e da Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Portugal Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Email:luisacoelhosousa@fct.unl.pt

**Resumo**

Esta comunicação pretende explorar as redes internacionais e a apropriação nacional dos conceitos de engenharia de tráfego pelos engenheiros rodoviários portugueses. Ao nível internacional, pretende identificar os itinerários de circulação destes engenheiros, quer através da formação em universidades estrangeiras, quer através da participação em conferências internacionais. No nível nacional, foca a participação destes engenheiros no uso de uma retórica ligada ao fomento, no âmbito dos Planos de Fomento, no sentido de se justificarem economicamente os projectos de construção de estradas com características técnicas melhoradas. Pretendo estudar como este discurso, incorporando os conceitos de engenharia de tráfego, justificou, por exemplo, planos para construir auto-estradas na metrópole nos anos 1950s, a sua relação à adesão portuguesa às “Grandes Estradas de Tráfego Internacional” e como se relacionou com a promoção das “estradas económicas” nas colónias portuguesas.

**Palavras-chave:** Engenharia rodoviária portuguesa; apropriação; Planos de Fomento

**Abstract**

This paper aims to explore the international networks and the national appropriation by the Portuguese highway engineers of traffic engineering concepts. At the international level it aims at identifying the itineraries of circulation of these engineers either through training courses in universities, or the participation in international conferences. At the national level, it focuses the contribution of highway engineers in the use of a development's (*fomento*) rhetoric in the framework of the Development Plans (*Planos de Fomento*), as a strategy to enrich their projects with economic justification for building roads with improved technical characteristics. I want to study how this discourse, incorporating the concepts of traffic engineering, justified, for example, plans to build motorways in the metropole in the 1950s, and its relation to the Portuguese adhesion to the "Main International Traffic Arteries"; and how did it work in the promotion of "low cost" roads in the Portuguese colonies.

**Keywords:** Portuguese highway engineering; appropriation; Development Plans

**Ciência, tecnologia e cidade: construção de uma nova paisagem e desafios ambientais**  
**Science, technology and city: the construction of a new urban landscape and the environmental challenges**

Ana Cardoso de Matos — Professora. CIDEHUS, Universidade de Évora, Portugal  
Email:anacmatos@mail.telepac.pt

**Resumo**

O aumento populacional das cidades e o desenvolvimento industrial das mesmas ao longo dos séculos XIX e início do século XX, foi acompanhado por uma alteração significativa da paisagem urbana e por problemas de poluição que criaram graves problemas ambientais. Esta situação foi muito visível em Lisboa, o deu origem a vários textos da autoria de químicos, médicos ou engenheiros. Com efeito devido às suas competências técnicas tanto os químicos como os médicos e os engenheiros tiveram um papel importante na gestão das novas infraestruturas urbanas e na melhoria do ambiente da cidade. As competências científicas e técnicas destes profissionais permitiu-lhes compreender as consequências ambientais do desenvolvimento industrial e a alteração da paisagem urbana, e propor soluções para controlar os efeitos nocivos da utilização de novas tecnologias, como a máquina a vapor ou a iluminação a gás.

Tendo como espaço de análise a cidade de Lisboa, o objetivo desta comunicação é abordar aspectos como: os problemas ambientais provocados pelo desenvolvimento industrial e pelo funcionamento das redes de esgotos ou de gás; a forma como os engenheiros e cientistas tentaram controlar e resolver os problemas ambientais; a alteração do espaço e da paisagem urbana.

**Palavras-chave:** paisagem urbana, ambiente, ciência, tecnologia, engenheiros

**Abstract**

The increase of the population and the industrial development of the cities during the 19th century and the early 20th century, was accompanied by a significant change of the townscape and pollution that created serious environmental problems. This situation was very visible in Lisbon, and originated several texts written by chemists or engineers. In fact, due to their original technical skills, scientists and engineers played an important role in the management of new urban infrastructure and in the improvement of the city environment. The scientific and technical skills of these professionals allowed them to understand the environmental consequences of the industrial development, as well as the change of the urban landscape, and to propose solutions to control the harmful effects of the use of new technologies, such as steam engines or gas lighting.

Having the city of Lisbon as a case study, the main goal of this communication is to address issues such as: environmental problems caused by industrial development and the operation of sewage or gas networks; the way engineers and scientists tried to control and solve environmental problems; the change of the space and the urban landscape.

**Key words:** urban landscape; environment, science, technology, engineers

## **A Ultraperiferia da União Europeia. Um trunfo face à biodiversidade e aos desafios das alterações climáticas**

### **The Outermost Regions of the European Union. An asset in the face of biodiversity and climate change challenges**

Isabel Maria Freitas Valente — Bolsa de Pos-Doutoramento – FCT. CEIS20, Universidade de Coimbra, Portugal

Email:valente.isa@gmail.com

#### **Resumo**

Partindo do conceito de *Ultraperiferia*, esta comunicação sugere, de forma exploratória, a importância de reflectir sobre a relevância destes territórios no âmbito da preservação da biodiversidade, do combate às alterações climáticas e da política marítima da União Europeia. Para tanto, procuraremos demonstrar o carácter integrador e inovador do novo paradigma: de regiões-problema a regiões-oportunidade. Analisaremos, ainda, as contribuições das Regiões Ultraperiféricas: Açores; Madeira; Canárias (no Oceano Atlântico); Martinica e São Martinho (no Mar da Caraíbas), Maiote, Guadalupe, Reunião, (no Oceano Índico) e a Guiana Francesa (enclave na floresta amazônica; uma colectividade ultramarina francesa), para a formulação do *Triângulo do Conhecimento* (investigação, inovação e ensino superior) proporcionando, deste modo, um verdadeiro valor acrescentado à escala da União Europeia e a esta uma vantagem substancial na era da globalização.

**Palavras-chave:** União Europeia; Regiões Ultraperiféricas; biodiversidade; alterações climáticas

#### **Abstract**

Based on the concept of Outermost, this Communication suggests in an exploratory manner, the importance of reflecting on the relevance of these territories in the context of biodiversity conservation, combating climate change and maritime policy of the European Union. Therefore, we try to show the integrative and innovative character of the new paradigm of problem regions to regions-opportunity. We will analyze also the contributions of the Outermost Regions: Azores; Wood; Canary Islands (Atlantic Ocean); Martinique and St. Martin (in the Caribbean Sea), Mayotte, Guadeloupe, Reunion (Indian Ocean) and French Guiana (enclave in the Amazon forest, a French overseas collectivity), for the formulation of the knowledge triangle (research, innovation and higher education) thereby providing a real added value at European Union and to this a substantial advantage in the era of globalization.

**Keywords:** European Union; Outermost Regions; biodiversity; climate change

**Representações da medicina, da figura do médico e das práticas de higiene oitocentistas na obra de Júlio Verne**

**Nineteenth century medicine representations, figure of medical and hygiene practices in Jules Verne work**

Paulo Lavoura — CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal

Email:paulolavoura@gmail.com

### **Resumo**

A obra de Júlio Verne (1828-1905) constitui um precioso testemunho do processo evolutivo da História da Ciência na época contemporânea. A presente comunicação adotou-a como objeto de investigação historiográfica, tomando como ângulo de abordagem a relevância epistemológica das representações da Medicina, da figura do Médico e das práticas higiénicas. Para a sua prossecução, procurar-se-á sinalizar avanços fundamentais da Medicina e da Higiene oitocentistas e a sua repercussão na vida quotidiana e relacionar, através da análise da produção literária, o quadro descriptivo que está a desenrolar-se na ficção com as efetivas transformações e práticas vulgarizadas pela realidade histórica, nunca perdendo de vista o trabalho de permanente documentação científica do escritor.

A comunicação insere-se no projeto de tese "A receção da obra de Júlio Verne em Portugal (1863-1922)", do curso de doutoramento em Estudos Contemporâneos (CEIS20-III, Universidade de Coimbra), cujos orientadores são os Profs. Doutores Ana Leonor Pereira e João Rui Pita.

**Palavras-Chave:**Júlio Verne; Medicina; Médicos; Higiene; Divulgação Científica

### **Abstract**

The work of Júlio Verne (1828-1905) is a precious testimony of the evolutionary process of Science History in the contemporary era. The present essay adopted it as the object of historiographical research taking as angle of approach the epistemological relevance of representations of Medicine, the figure of the Medical and hygiene practices. For pursuing, will be sought to signal fundamental advances in Medicine and Hygiene in the nineteenth century and its impact on everyday life, and relate, through the analysis of literary production, the descriptive framework that is to unfold in fiction with the effective transformations and common practices by the historical reality, never losing sight of the work of permanent scientific documentation of the writer.

This essay is part of the thesis project “The reception of Jules Verne's work in Portugal” (1863-1922), of PhD course in Contemporary Studies (CEIS20-III, Universidade de Coimbra), whose mentors are Profs. Drs. Ana Leonor Pereira and João Rui Pita.

**Key words:** Jules Verne; Medicine; Doctors; Hygiene; Scientific Divulgation

**A ciência médica oficial à luz da revista “Natura” (1942-1991): perspectivas e alternativas naturistas**

**Official medicine in light of the journal “Natura”: perspectives and naturist alternatives**

Sara Repolho — Psicóloga, Doutoranda, Faculdade Farmácia, CEIS20(GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal

Email:sara.repolho@sapo.pt

**Resumo**

A revista “Natura”, publicada entre 1942 e 1991, foi um importante órgão difusor do movimento naturista português. Apologista de uma medicina natural, divulga os métodos terapêuticos preconizados pela naturopatia. Destaca-se a importância da alimentação, da qual depende directamente o estado de saúde dos indivíduos. São ainda recursos preciosos as terapias físicas e naturais, nomeadamente a hidroterapia, a helioterapia, a massagem e o exercício físico. A medicina oficial é duramente criticada, não só por não ser eficaz – uma vez que se limitaria ao combate dos sintomas e não procuraria a verdadeira etiologia da doença, mas essencialmente por utilizar métodos nocivos ao organismo. Os medicamentos e as vacinas são entendidos como algo que intoxica e debilita o organismo, tornando-o terreno propício ao desenvolvimento de patologias.

**Palavras-chave:** Medicina oficial, Naturopatia, “Natura”

**Abstract**

The magazine "Natura", published between 1942 and 1991, was an important diffuser agent of Portuguese naturist movement. Apologist of a natural medicine, the magazine discloses therapeutic methods recommended by naturopathy. It highlights the importance of food, from which the health status of individuals directly depends. The physical and natural therapies are also precious resources, including hydrotherapy, heliotherapy, massage and exercise. The official medicine is heavily criticized, not only by not being effective – it only combats the symptoms and not seeks the true etiology of the disease, but essentially by using harmful methods to the body. The drugs and vaccines are seen as something that intoxicates and weakens the body, making it fertile ground for the development of pathologies.

**Keywords:** Official medicine, Naturopathy, “Natura”

## **A mídia impressa e a prevenção do câncer no Brasil**

### **Printed media and cancer prevention in Brazil**

Vanessa Nolasco Ferreira <sup>1</sup>; Luiz Antônio da Silva Teixeira <sup>2</sup> — <sup>1</sup> Doutoranda em Saúde Pública; <sup>2</sup>Historiador – Pesquisador em Saúde Pública Fundação Oswaldo Cruz – Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil

Email:vnolascoferreira@gmail.com;luiztei3@gmail.com

#### **Resumo:**

O presente trabalho analisa como a prevenção ao câncer de mama foi comunicada à população brasileira pela mídia impressa ao longo do século XX. Discute-se como os meios de comunicação podem influenciar na decisão das mulheres a se submeterem a exames de rastreio e buscar mecanismos de prevenção e tratamento dessa condição de saúde. Trata-se de um estudo qualitativo com enfoque sócio-histórico, que teve como fonte 1007 matérias publicadas sobre câncer de mama no jornal "O Globo" entre 1925 e 2000. Para interpretação dos dados optou-se pela análise de conteúdo privilegiando a interpretação de materiais textuais. A noção de prevenção oferecida pelo jornal não se adequa a visão médica do conceito à medida que o jornal aponta a mamografia como um importante fator de prevenção primária do câncer de mama quando, na verdade, tal exame é uma valiosa ferramenta de diagnóstico precoce, principalmente, para tumores não palpáveis.

**Palavras-Chave:** Câncer de Mama; Prevenção; História das Doenças; Mídia Impressa

#### **Abstract:**

This paper analyses how breast cancer prevention was communicated to the Brazilian population by the print media throughout the 20th century. It discusses how the media can influence the decision of women to undergo screening and find mechanisms to prevent and treat this health condition. This is a qualitative study with socio-historical approach, which was supplied by 1007 articles about breast cancer in the "O Globo" newspaper between 1925 and 2000. For interpretation of the data was chosen the content analysis in order to favour the interpretation of textual material. The notion of prevention offered by the newspaper does not fit the medical concept as the newspaper points mammography as an important breast cancer primary prevention factor when, in fact, such an examination is a valuable tool for early diagnosis, especially for non-palpable tumours.

**Keywords:** Breast Cancer; Prevention; History of the Diseases; Printed Media

**A operação cesariana no brasil: o desenvolvimento da técnica e a normatizando da prática nas páginas do livro *Obstetrícia*, de Jorge de Rezende**

**Caesarean Surgery in Brasil: technique development and procedural normalization in Jorge de Resende's *Obstetric* book**

Luiz Antonio Teixeira <sup>1\*</sup> Andreza Rodrigues Nakano <sup>2\*\*</sup> Claudia Bonan <sup>3\*\*\*</sup> — Pesquisador, Casa de Oswaldo Cruz – Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil. Pesquisadora, Instituto Fernandes Figueira – Fiocruz. Médica pesquisadora, Instituto Fernandes Figueira – Fiocruz, Brasil.

Email:luiztei3@gmail.com;andrezaenfermeira@gmail.com;Cbonan@globo.com

**Resumo**

No Brasil, como em muitas partes do mundo, as práticas de parto passaram por intensas transformações durante o século XX, e um dos aspectos mais importantes desse processo tem sido a disseminação de cesarianas. Este trabalho aborda o desenvolvimento de técnicas de cesarianas por médicos no Brasil, durante o século 20, através da análise do livro *Obstetrícia*, de Jorge de Rezende, em particular, do título "Operação Cesárea". O destaque de Rezende nas práticas de obstetrícia e seu estilo particular de trabalho, criou as bases para a normalização da prática de cesarianas. As redes de significados praticadas nessa comunidade científica abarcam uma “disposição para um sentir e para um agir” que balizam a cesárea como um parto “normal”: normas que excluem imprevisibilidade, descontrole, caos, perigos associados à fisiologia do parto, atendendo a exigência de controle, disciplinamento e segurança, atributos associados às práticas técnicas e tecnológicas da biomedicina.

**Palavras chave:** Cesariana; obstetrícia; normalização do parto

**Abstract**

In Brazil, as in many parts of the world, childbirth practices went through intense transformations during the twentieth century, and one of the foremost aspects of this has been the dissemination of Cesarean sections. This work discusses the development of techniques for cesarean sections by doctors in Brazil, during the 20th century, by analyzing the textbook *Obstetrícia*, by Jorge de Rezende, in particular, the title “Operação Cesárea” (Cesarean Section). Rezende's prominence in obstetrics practices and his particular style of working, created the groundwork for the normalization of the practice of Cesarean sections. The networks of meaning practiced within this scientific community included a “provision for feeling and for action” which established the C-section as a “normal” delivery: showing standards that exclude unpredictability, chaos, and dangers associated with the physiology of childbirth, meeting the demand for control, discipline and safety, qualities associated with practices, techniques and technologies of biomedicine.

**Keywords:** Cesarean section; obstetrics; childbirth normalization

**Bibliografia completa dos livros de medicina impressos em Portugal no século 17:  
resultados e problemáticas**

**Full bibliography of medical books printed in Portugal in the seventeenth century:  
results and problematics**

Hervé Baudry — Investigador, Centro Português de História de Aquém e Além Mar, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa (CHAM-FCSH-UNL)

Investigador

Email:herveba@sapo.pt

**Resumo**

Trata-se de dar uma visão sintética e desenvolver uma reflexão a partir dos resultados, para publicar em 2017, obtidos graças à recensão bibliográfica dos livros de medicina impressos em Portugal entre 1601 e 1700, que acabei de estabelecer. Esta intervenção inscreve-se nas minhas investigações sobre a história do livro médico em Portugal nos séculos 16 e 17, no cruzamento dos campos da história do livro e dos textos e da censura científica inquisitorial. As questões para abordar abrangem uma apresentação dos autores e dos conteúdos, o questionamento sobre o mercado do livro médico tendo em conta as principais condições do seu funcionamento, entre as fases de produção e de difusão/recepção, e finalmente uma perspectiva (século 18).

**Palavras-chave:** Medicina, Portugal, Pré-modernidade, Livro, Bibliografia

**Abstract**

This paper intends to give a full view and to reflect about the results obtained thanks to the complete bibliography of medical books printed in Portugal between 1601 and 1700, a work I have recently achieved. This intervention lays within the framework of investigations that are situated at the crossroads of the history of books and texts and of scientific inquisitorial censorship. The issues in achieving cut across autorships and contents, the question of medical book market, taking into account the main operating conditions, between the phases of production and diffusion/reception, and finally a historical perspective (18th century).

**Keywords:** Medicine, Portugal, Early Modern times, Book, Bibliografia

## Priorities over the discovery of insulin: new information and controversies

Alberto de Leiva, MD, PhD, M.A., FACE<sup>1,2,3,4</sup>, Alejandra de Leiva-Pérez, M.A<sup>1</sup>, Eulàlia Brugués, MSc<sup>1,2</sup>, \*\*María del Carmen Pérez-Aguado, MD, MSc<sup>1</sup> — Fundación DIABEM<sup>1</sup>, Instituto de Investigaciones Biomédicas, Hospital de Sant Pau<sup>2</sup>, Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona<sup>3</sup>, Instituto de Historia de la Medicina “López Piñero”, Universidad de Valencia<sup>4</sup>

Email:cperezaguado@yahoo.es; aleiva@fdiabem.org

### Abstract

Dutch Doctor JFS Esser was one of the pioneers of plastic and reconstructive surgery during and after World War I. He contributed important advances in the surgical technique such as arterial grafts, rotation flaps and digital transplantation.

Esser's dream was to create a “Surgery Free-State”, an international centre where people who had suffered injuries or mutilation during the war could be treated, regardless of their nationality or financial circumstances.

Esser considered locating the centre in Spain, but the start of the Spanish Civil War made him change his mind. In 1937 he chose instead the Greek island Kira Panagia, a small island of approx. 8.5 km in length belonging to the Sporades archipelago in the Aegean Sea. The newspapers of the time said that Esser's project was the most important milestone in healthcare since the creation of the Red Cross.

The beginning of World War II thwarted Esser's plans.

**Key words:** Esser, plastic surgery, Surgery Free State

**A falta de vitamina D no país do Sol: relatos médicos sobre o raquitismo, sua cura e profilaxia, em Portugal, no primeiro quartel do século XX**

**Lack of vitamin D in the country of the Sun: medical reports on rickets, its healing and prevention, in the first quarter of the twentieth century**

Liliana Matias de Carvalho\*; Ana Luísa Santos\*\* — \*Antropóloga / Arqueóloga, Estudante de Doutoramento, Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Coimbra, Portugal. \*\*Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, Department of Life Sciences, University of Coimbra, Coimbra, Portugal  
Email:liliana.carvalho@student.uc.pt;alsantos@antrop.uc.pt

**Resumo**

Até 1920, data em que se relacionou com a deficiência de vitamina D, a etiologia do raquitismo era desconhecida. Esta é uma doença pediátrica antiga cujas consequências no esqueleto são estudadas pela paleopatologia, e que apresentou proporções epidémicas no pós-revolução industrial, devido à alimentação inadequada e pouca exposição à luz solar.

Pretende-se explorar fontes documentais portuguesas, elaboradas por médicos no primeiro quartel do século XX que se debruçam sobre a origem da doença (vista, por exemplo, como consequência de outras patologias), a história familiar/médica dos doentes, as formas de tratamento (helioterapia, actinoterapia ou a suplementação alimentar) e a profilaxia (exposição à luz e práticas de higiene habitacional). Apesar de Portugal ter um clima ameno, com Primavera e Verão ensolarados, as condições de trabalho, habitacionais e alimentares deram lastro para que muitas crianças sofressem de raquitismo.

**Palavras-Chave:** doença metabólica, história da medicina, revolução industrial, crianças

**Abstract**

Until 1920, when it was related to the vitamin D deficiency, the etiology of rickets was unknown. This is an old pediatric disease whose consequences in the skeleton are studied by paleopathology, and presented epidemic proportions in the post-industrial revolution, due to inadequate food and little exposure to sunlight.

We intend to explore Portuguese documentary sources, elaborated by doctors in the first quarter of the twentieth century that focus on the origin of the disease (seen, for example, as a consequence of other diseases), family and medical history of patients, therapeutic treatments (helioterapia , actinoterapia or dietary supplementation) and prophylaxis (light exposure and housing hygiene practices). Although Portugal has a mild climate, with spring and sunny summer, working conditions, housing and food contributed to many children suffering from rickets.

**Keywords:** metabolic disease, history of medicine, industrial revolution, children



Comunicações em *poster*  
*Poster presentations*

## **História, Saúde Pública e VIH: marcos importantes**

### **History, Public Health and HIV: milestones**

Aliete Cunha-Oliveira <sup>1</sup>; José Cunha-Oliveira <sup>2</sup>; João Rui Pita <sup>3</sup>; Salvador Massano-Cardoso <sup>4</sup>

— <sup>1</sup>CEIS20, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal; ESEnfC. <sup>2</sup>Médico-Psiquiatra. <sup>3</sup>Professor, Faculdade de Farmácia, CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal. <sup>4</sup>Professor, Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

Email:aliete.cunha@gmail.com;josecunhaol@gmail.com;jrpita@ci.uc.pt;massanocardoso@hotmail.com

### **Resumo**

Em 1981, foi publicado o primeiro caso mundial de Sida. Em 1983, foi diagnosticado o primeiro caso português. No mesmo ano foi descoberto o primeiro retrovírus humano causador da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH). Decorridos 33 anos, mais de 70 milhões de pessoas no mundo foram infetadas pelo VIH, infectam-se por dia 6000 pessoas e mais de 30 milhões morreram por Sida. Em 2014, Portugal ocupava o 3º lugar na incidência do VIH na UE 28, sendo 49% dos novos casos diagnosticados em fase tardia.

Com este trabalho pretende-se traçar uma história-cronologia do VIH em Portugal entre 1983 e 2015, com base nos dados estatísticos da doença, bem como outros elementos relevantes para a história de uma das patologias infecciosas mais recentes e de maior impacto social e económico, tais como, a evolução das respostas oficiais, da comunidade científica e da sociedade civil.

**Palavras-chave:** História da infecção; VIH/Sida; Saúde Pública

### **Abstract**

In 1981, the world's first Aids case was reported. In 1983, the first Portuguese case was diagnosed. In that same year, the first human retrovirus infection caused by the human immunodeficiency virus (HIV) was shown. After 33 years, over 70 million people worldwide were infected with HIV, 6,000 people are infected daily and over 30 million have died from AIDS. In 2014, Portugal occupied the 3rd place in the incidence of HIV in the EU 28, with 49 % of new cases diagnosed at late stage.

This work aims to trace a timeline of HIV in Portugal between 1983 and 2015, based on statistics of the disease, and other relevant elements such as developments in official responses , the scientific community and civil society, helping defining the history of one of the latest infectious diseases with greater social and economic impact .

**Keywords:** History; HIV/Aids; Public Health

## **Sexual assistance for disabled persons: a new human right?**

André Pereira <sup>1</sup>; Filomena Girão <sup>2</sup>; Magda Rodrigues <sup>3</sup>; Ferreira Ramos <sup>4</sup> — <sup>1</sup>Professor, Faculdade de Direito, IJ, CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal. <sup>2</sup>FAF, Advogados; ALDIS - Associação Lusófona de Direito da Saúde, Portugal. <sup>3</sup>FAF, Advogados; PhD Student, Faculty of Law, University of Coimbra, Portugal. <sup>4</sup>FAF, Advogados; ALDIS - Associação Lusófona de Direito da Saúde, Portugal  
Email:andreper@fd.uc.pt;Filomena.girao@faf-advogados.com;ferreira.ramos@faf-advogados.com

### **Abstract**

The right to self-determination of the person with disabilities includes the right to sexual satisfaction, and affective and family life.

Such positive rights shall be recognized only for moderate mental illness, as criminal law punishes sexual activities with people with severe mental illness. The legal system shall promote the protection of the disabled person as well as his/ her inclusion. The limitations shall respect the principle of proportionality that is the norms shall be the less restrictive of the fundamental rights of people with disabilities and thus stipulate the value of their real capabilities and the consequent adjustment of the decision process on the person with disabilities.

In such way the National law can honor the Convention on the Rights of Persons with Disabilities, adopted in New York on March 30, 2007, ratified by Portugal in 2009, which looms particularly relevant for the recognition and promotion of human rights of persons with disabilities.

However, if all respect and abstract right to sexual self-determination, also for disabled persons, there are strong divergences concerning the acceptance of the "Sexual assistance", because some countries associate this activity to prostitution, as a few countries already recognize this occupation.

In this paper, we will present arguments in favor of the regulation of this job.

**Keywords:** Convention on the rights of persons with disabilities; mental illness; sex workers, sexual assistant.

## **The ottoman physician nidai's work “vasiyyetname” (the will) (1566) on medical ethics revisited**

Halil Tekiner\*; Suheyl Furkan Konca\*\* — \* Asst. Prof. Dr.; \*\* research assistant. The Gevher Nesibe Institute of the History of Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey  
Email:htekiner@erciyes.edu.tr;sfkonca@erciyes.edu.tr

### **Abstract**

The physician-poet Nidai of Ankara (1509 to post-1567) studied medicine in Crimea and served as a court physician in Istanbul during the reign of Sultan Selim II. Nidai marked the classical period of Ottoman medicine particularly with his acclaimed works and translations in Turkish, among which *Menafi al-Nas* (Benefits of People) (1566) and its abridged version in verse *Durr-i Manzum* (Pearl of Verses) (1567) became widely famous. The final chapter of *Menafi al-Nas* is also known independently under the name *Vasiyyetname* (The Will), which is noteworthy in terms of medical ethics. This didactic poem in 34 verses includes Nidai's moral advice to physicians that they should be well-mannered, trustworthy, and competent in their arts and should treat their patients with modesty, honesty, and compassion. Based on a manuscript registered at the Rasid Efendi Library of Manuscripts in Kayseri, Turkey, this study aims to present this work from a historical perspective. (*This study was in part supported by the Research Fund of Erciyes University. Project no: TSA-2016-6322*)

**Keywords:** Ottoman medicine, 16th century, history of medicine, medical ethics, Turkey

## **The philatelic history of pharmacy in Portugal**

**Ahmet Dogan Ataman; Halil Tekiner**

Ahmet Dogan Ataman\*; Halil Tekiner\*\* — \* Dr. med. dent.; \*\* Asst. Prof. Dr The Gevher Nesibe

Institute of the History of Medicine, Erciyes University, Kayseri, Turkey

Email:drataman@hotmail.com;htekiner@erciyes.edu.tr

### **Abstract**

Philately is defined as the collection and study of postage materials including stamps, first day covers, cancellations, and slogans. The term originally comes from two Greek words: *philo*, meaning an affinity for something, and *ateleia*, meaning exempt from duties and taxes. Almost two decades after the first postal stamps were issued in the United Kingdom in 1840, stamp collecting became an enjoyable hobby for collectors, and it has remained so to the present. In the field of the history of pharmacy, however, philatelic materials have also been successfully employed in expanding knowledge via commemorating, celebrating, and promoting pharmaceutical heritage, events, and pioneers in the profession. Based on the most recent editions of the Michel and the Scott catalogues of philately, this study traces the philatelic history of pharmacy in Portugal through various examples displayed in chronological order.

**Keywords:** Philately, Portugal, history of pharmacy

## **Los dentistas y la primera guerra mundial: colaboración internacional**

### **Dentists and world war I: international cooperation**

María-Carmen Leira-Abella\*; José Carro-Otero\*\* — \*Doctora en Medicina y Cirugía. Odontóloga; \*\* Presidente de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia, España  
Email:carmenleira16@gmail.com

#### **Resumen**

El Congreso Dental Internacional de Londres de 1914 se suspende súbitamente y en pleno trabajo, porque el Gobierno Inglés necesita el local de la Universidad, donde las reuniones se estaban celebrando, para alojar en él las tropas expedicionarias que marcharán a Bélgica.

Se comenta que los dentistas de nacionalidad alemana establecidos en Francia, han tenido que abandonar sus clientelas y sus casas.

En España los artículos de fabricación alemana no pueden obtenerse. El iodo ha quintuplicado su precio, y la novocaina no se pudo comprar por valor alguno. Los productos fabricados en otros países llegan con dificultad porque los medios de comunicación son escasos y sus precios están recargados.

En 1918 se lleva a cabo una suscripción a favor de los dentistas víctimas de la guerra, y la comisión encargada de recaudar fondos envía a "L'Aide Confraternelle" de París, asociación fundada a beneficio de los huérfanos de compañeros belgas y franceses muertos en la guerra, lo recaudado con este fin.

**Palabras clave:** Dentistas, Primera Guerra Mundial, Colaboración Internacional.

#### **Abstract**

The International Dental Congress (London 1914) was suddenly suspended while working, because English Government needed the local University, where meeting were being hold, to accommodate there the expeditionary troops which were marching to Belgium.

It was said German dentists established in France, had to abandon their clienteles and their homes.

German-made items can not be obtained in Spain. Iodine has quintupled the price, and novocaine could not be gotten. Products manufactured in other countries arrived barely because connections are scarce and their prices are recharged.

In 1918 it was carried out a subscription for dentists war victims, and commission to raise funds sent to "L'Aide Confraternelle" Paris, an association founded to benefit Belgian and French orphans of companions killed in war, collected for this purpose.

**Keywords:** Dentists, World War I, International Cooperation

## **A brief history of first world war contribution to contemporary medicine: the beginning of a new era**

Inês Tomé Ribeiro — Degree in Biomedical Pharmacy, Faculty of Pharmacy of Coimbra University, Portugal  
Email:ines\_r\_tome@hotmail.com

### **Abstract**

"Throughout human history war and disease were synonymous". Hippocrates stated that "war is the only proper school for a surgeon". This idea remained until the beginning of the First World War, where the battlefield was no more than a great laboratory and its researchers faced several clinical challenges. However, how far did the Great War contributed to the advancement of medicine? This article allows taking a brief journey about the most surprising inventions from World War I.

**Key Words:** First World War; Inventions; History; Contemporary Medicine; Twentieth Century.

## **Placebo and placebo effect: from ancient to modern times**

Rita Amado Dias — Degree in Biomedical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, University of Coimbra, Coimbra, Portugal  
Email:aamadodias@gmail.com

**Abstract:** The term “placebo” became part of medical vocabulary in the late 18th century, due to Alexander Sutherland. Used first in order to satisfy the mind of hopeless patients, placebos were introduced in clinical trials to assess the efficacy of an active drug. Contrary to what was previous thought, it has been proved that placebo has therapeutic value and the “placebo effect” is now acknowledged by the medical community. The first theories that tried to explain the phenomenon were response expectancy and classic conditioning. However, recent findings suggest the existence of many placebo effects, with different mechanisms. In spite of the suspicion evolving endogenous opioids, the production of the expected biological responses remains unclear.

**Keywords:**Placebo, Medical history, Placebo effect, Response expectancy, Classic conditioning

## **Da informação a desinformação: a primazia da autodeterminação do paciente**

### **From information to disinformation: the primacy of patient's self-determination**

Sephora Marchesini — Doutoranda em Direito Civil pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Portugal, e Advogada em FAF, Sociedade de Advogados, RL. Coimbra, Portugal  
Email: sephoramarchesini@hotmail.com

#### **Resumo**

No último século a doutrina e a jurisprudência passaram a conceber com maior enfase o dever de informar do médico, preconizado em diferentes diplomas legais internacionais e nacionais. Foi com a alteração na relação médico-paciente com o abandono do paternalismo hipocrático para a primazia da autodeterminação do paciente, que o dever de informar e o consequente consentimento informado e esclarecido surgem como pressupostos de exclusão da ilicitude da atuação médica, cabendo aos profissionais de saúde a observação das regras mínimas para a sua validação e reconhecimento. Contudo, sublinha-se que esse dever ético-jurídico dos profissionais da saúde pode suscitar dúvidas na prática médica, pela existência de institutos como o consentimento presumido, o privilégio terapêutico e o direito de não saber que impedem a concretização desse dever.

**Palavras-chave:** dever de informar; consentimento informado; direito de não saber; privilégio terapêutico.

#### **Abstract**

In the last century the doctrine and jurisprudence began to design with greater emphasis the duty to inform the doctor, as advocated in various national and international legal instruments. It was with the change in the doctor-patient relationship that the abandonment of the Hippocratic paternalism to the primacy of self-determination of the patient, the duty to inform and the consequent informed and enlightened consent arise as exclusion assumptions of the unlawfulness of medical action, leaving the health professionals to observe the minimum rules for validation and recognition. However, it is emphasized that this ethical and legal duty of health professionals may raise doubts in medical practice, the existence of institutes such as presumed consent, therapeutic privilege and the right not to know, that impedes the realization of this duty.

**Keywords:** duty to inform; informed consent; right not to know; therapeutic privilege;

## **A institucionalização da medicina tropical**

### **The institutionalization of Tropical Medicine**

Sephora Marchesini — Doutoranda em Direito Civil pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Portugal, e Advogada em FAF, Sociedade de Advogados, RL. Coimbra, Portugal  
Email: sephoramarchesini@hotmail.com

#### **Resumo**

A influência da visão tradicional hipocrática do meio clímax-telúrico como resposta para uma variedade de patologias, levou à estigmatização das regiões com clima tropical, como regiões insalubres e deletérias. As doenças tropicais resultavam em entraves à exploração colonial, dificultando a adaptação dos europeus imigrantes. Para ultrapassar este obstáculo, pesquisadores de diferentes instituições europeias fizeram expedições para o Brasil, com o intuito de aprofundar as pesquisas no campo das doenças tropicais, resultando na criação de um novo ramo da medicina que negava o determinismo mesológico. Na viragem do século XIX para o XX, países, como Portugal, Alemanha, Inglaterra e França acrescentaram aos currículos dos cursos de Medicina a disciplina de Medicina Tropical, graça aos esforços de pesquisadores de diferentes nacionalidades que contribuíram com a circulação de informações e resultados de estudos entre os continentes.

**Palavras-chave:** medicina tropical; aclimatamento; doenças tropicais

#### **Abstract**

The influence of the traditional view of the Hippocratic telluric - climate means in response to a variety of diseases, has led to stigmatization of regions with a tropical climate as unhealthy and harmful regions. Tropical diseases resulted in barriers to colonial exploitation, making the adaptation of European immigrants. To overcome this obstacle, researchers from different European institutions have made expeditions to Brazil in order to further research in the field of tropical diseases, resulting in the creation of a new branch of medicine that denied influential determinism. At the turn of the twentieth century, countries such as Portugal, Germany, England and France added to the curricula of medical schools the discipline of Tropical Medicine, thanks to the efforts of researchers from different countries who contributed to the circulation of information and results studied across continents.

**Keywords:** tropical medicine; acclimatization; tropical diseases

## I Guerra Mundial: assepsia ou antisepsia?

### World War I: asepsis or antisepsis?

Victoria Bell; João Rui Pita — Professores, Faculdade de Farmácia; CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal  
Email:victoriabell@ff.uc.pt;jrpita@ci.uc.pt

#### **Resumo:**

Na Primeira Guerra Mundial (1914-1918) o tratamento das infecções constituía um grave problema na recuperação dos feridos. A preocupação com as doenças infecciosas era grande. Era necessário atacar os micro-organismos embora o tratamento possível passasse por medidas preventivas, assepsia, e por tomar medidas de antisepsia, com recurso a desinfetantes. Pretendia-se anular externamente o agente infecioso ou criar-lhe condições adversas para a sua propagação, mas isso nem sempre era possível. Eram vulgares desinfetantes como ácido fénico, sublimado corrosivo, cloreto de cal, lisol. No entanto a sua elevada toxicidade limitava a sua utilização. O soluto de Dakin, desenvolvido pelo químico inglês H.D.Dakin, surgiu para tratar as feridas infetadas. Foi testado pela primeira vez com sucesso durante a I Guerra Mundial.

Nesta comunicação os autores estudam o tratamento das infecções no período da Primeira Guerra Mundial tendo como fontes obras circuladas em Portugal nesse período, tratados de farmácia e terapêutica, trabalhos académicos e alguns periódicos relevantes da época como, por exemplo, *A Medicina Contemporânea*.

**Palavras-chave:** I Guerra Mundial; história da farmácia; Assepsia; Antisepsia

#### **Abstract**

During World War I (1914-1918) one of the main problems in the recovery of the wounded was infection. Infectious diseases represented a main concern. It was necessary to attack the microorganisms but the only available treatment consisted of preventive measures, asepsis, or measures that employed disinfectants, antisepsis. The primary objective was to defeat externally the infectious agent or to establish inappropriate conditions for its growth; however, this was not always possible. Disinfectants such as lysol, salts of heavy metals, carbolic acid, phenic acid were common. However, their high toxicity limited their use. An English chemist, H.D. Dakin, developed Dakin solution to treat infected wounds. This solution was used with success during WWI. This presentation, based on books, journals and other bibliography published in Portugal during WWI aims to enlighten how infection was treated in this period.

**Keywords:** World War I; history of pharmacy; asepsis; antisepsis

**Medicamentos na I Guerra Mundial (1914-1918). O caso português: traços gerais  
Medicines in WWI (1914-1918).The portuguese case: main features**

Victoria Bell\*; João Rui Pita\*; Ana Leonor Pereira\*\*

\*Professor. Faculdade de Farmácia; CEIS20, Universidade de Coimbra, Portugal.

\*\*Professora. Faculdade de Letras; CEIS20, Universidade de Coimbra, Portugal

Email:jrpita@ci.uc.pt;victoriabell@ff.uc.pt;aleop@ci.uc.pt

**Resumo**

Na Primeira Guerra Mundial (1914-1918) farmácia militar em Portugal não estava preparada para responder de forma eficaz a um conflito daquela natureza. A partir de 1917, depois da entrada de Portugal na guerra, foram enviados para França farmacêuticos portugueses para prestar serviço militar farmacêutico. Depois de Portugal entrar na Guerra, houve necessidade de reorganizar e de melhorar os serviços farmacêuticos. Nesta comunicação os autores fazem uma síntese do contexto sanitário e farmacêutico entre 1914 e 1918, abordam as especificidades farmacêuticas e medicamentosas mais significativas. Incidem sobretudo sobre a farmácia em Portugal, tendo como pontos principais: a presença de farmacêuticos militares na I Guerra Mundial; a organização dos serviços farmacêuticos do exército; a prática da farmácia nos campos de batalha. Relacionam este processo com a génesis da Farmácia Central do Exército, criada em 1918.

**Palavras-chave:** farmácia, medicamentos, I Guerra Mundial, Portugal

**Abstract**

During the First World War (1914-1918) the Portuguese military Pharmacy was not prepared to respond in an effective manner to such a harsh conflict. In 1917, after Portugal entered the war, Portuguese pharmacists were sent to France to fulfill their military service. After entering the war, it became evident that the Portuguese pharmaceutical services needed to be reorganized and improved. In this presentation, the authors aim to present a review of the sanitary and pharmaceutical context between 1914 and 1918, referring the most relevant pharmaceutical specificities and medicines. They will focus mainly upon the pharmacy in Portugal, particularly upon: the presence of military pharmacists in WWI; the organization of the army's pharmaceutical services; the pharmacy in the battle front. They establish a relation between this process and the genesis, in 1918, of the Farmácia Central do Exército.

**Key words:** pharmacy, medicines, WWI, Portugal

Simpósios  
Symposia

## Simpósio I e II Symposium I and II

### A ciência e os seus mantos de invisibilidade: testemunhos ibéricos – I e II Science and its cloaks of invisibility: iberian testimonies – I and II

Coordenação / Coordination

Ana Cristina Martins\* / Eulália Pérez Sedeño\*\*

\*Fundação para a Ciência e a Tecnologia; Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa – Ciência, Estudos de História, Filosofia e Cultura Científica (CEHFCi da Universidade de Évora). \*\*Bolseira de Pós-Doutoramento (História da Arqueología). \*\*Profesora de Investigación en Ciencia, Tecnología y Género en el Departamento de Ciencia, Tecnología y Sociedad del Instituto de Filosofía del CSIC (España) y Catedrática de Lógica y Filosofía de la Ciencia. Instituto de Filosofía - Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Email:[ana.c.martins@zonmail.pt](mailto:ana.c.martins@zonmail.pt); [e.p.sedeno@csic.es](mailto:e.p.sedeno@csic.es)

#### Resumo

Transversal a outros campos historiográficos, a temática da invisibilidade de actores, espaços e projectos em ciência constitui um desafio permanente. Desafiante, designadamente pelas tipologias de fontes imprescindíveis ao desvendar e recuperar de nomes e actividades de quem, por uma ou outra razão, foi esquecido ou ignorado dos anais. Disto é exemplo a diversidade de estudos interdisciplinares publicados nos últimos anos em torno da ligação entre ciência e estudos de género. Existem, no entanto, outras invisibilidades na história da ciência menos atendidas pela historiografia. Destas invisibilidades, constam as de coletores, colecionadores, correspondentes, mecenas, divulgadores de ciência (não cientistas) e de instituições privadas. Proporcionando olhares cruzados e complementares sobre esta matéria, mediante testemunhos historiográficos portugueses e espanhóis, este simpósio permitirá concretizar um primeiro estado da arte deste tópico entre nós, avaliando questões metodológicas e modelos teóricos, comparando situações e elencando desafios e oportunidades, designadamente ao nível de possíveis colaborações futuras neste âmbito.

#### Abstract

Common to other historiographical fields, the issue of invisibility of actors, spaces and projects in science is an ongoing challenge. Challenging, particularly for types of sources essential to uncover and retrieve names and activities of those who, for one reason or another, has been forgotten or ignored by historiography. Such is the case of the diversity of interdisciplinary studies published in recent years about the connection between science and gender studies. There are, however, other invisibilities in the history of science less analyzed by historiography. These invisibilities include collectors, correspondents, patrons, publishers of science (not scientists) and private institutions. Providing compared, crossed and complementary glances on the matter, through Portuguese and Spanish historiographical testimonies, this symposium will allow for a first state of the art among us, assessing methodological issues and theoretical models, comparing situations and listing challenges and opportunities, particularly in terms of possible future collaborations in this field.

## **Simpósio I / Symposium I**

Moderadora / Chair  
Ana Cristina Martins

### **Filhos de um chão menor: os colectores e a tradição do trabalho de campo nos serviços geológicos**

### **Sons of a lesser ground: field assistants and the tradition of geological practice**

Teresa Salomé Mota — Bolsa de Pós-Doutoramento; Fundação para a Ciência e a Tecnologia / Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia - Departamento de História e Filosofia da Ciência

Email:salome.teresa@gmail.com

#### **Resumo**

Nas ciências em que o trabalho de campo é uma componente fundamental, o colector é uma figura sempre presente. Nos serviços geológicos de Portugal, os colectores tinham como função recolher amostras de fósseis, rochas e minerais, e mesmo peças arqueológicas, ocupando-se, ainda, do trabalho de gabinete relativo à organização de coleções. Todavia, alguns deles tornaram-se altamente proficientes na realização de levantamentos geológicos, acabando por desempenhar um papel nos serviços geológicos que parece ter sido peculiar ao contexto português. Foram ainda os colectores os responsáveis pela sobrevivência de uma tradição de prática geológica na instituição quando esta passou por um dos seus períodos mais críticos em termos de recursos humanos e financeiros.

Esta comunicação tem por objectivo dar a conhecer um pouco melhor a vida e o trabalho dos colectores dos serviços geológicos de Portugal nos séculos XIX e XX e baseia-se em investigação histórica já realizada e publicada.

**Palavras chave:** Colectores; Serviços geológicos; Trabalho de campo

#### **Abstract**

In sciences where fieldwork plays a central role, field assistants are always present. In the Portuguese geological survey, field assistants were hired in order to collect rock, fossil, mineral, and even archaeological samples, and to render collections organized. However, some of them became highly competent in geological surveying, playing a role in the survey that seems to be distinctive to the Portuguese context. Field assistants were also responsible for the survival of a tradition of geological practice when the institution went through a particular troublesome period featuring the lack of material and human resources.

This presentation aims to make known the life and work of the Portuguese geological survey field assistants in the 19th and 20th centuries and it is based upon historical research already accomplished and published.

**Keywords:** Field assistants; Geological survey; Fieldwork

**É a geografia apenas para os homens: constrangimentos de ser geógrafa em Portugal**  
**Is geography only for men: constraints of being a women geographer in Portugal**  
Marta Rodrigues — PhD Student – Department of Geography; University of Sheffield  
Email:mffrodrigues1@sheffield.ac.uk

### **Resumo**

Os estudos realizados por geógrafas britânicas demonstram que as mulheres foram excluídas dos grandes projectos europeus e que a geografia histórica tem ignorado a contribuição feminina conduzindo à "marginalização das mulheres, e na pior das hipóteses para a sua total exclusão das histórias criadas e ensinadas por geógrafos históricos" (Rose & Ogborn, 1998: 405).

Na geografia portuguesa somos confrontados com a inexistência de uma historiografia feminista, havendo a necessidade de abordar as questões de género de modo a expôr a produção masculinista de conhecimento geográfico "oficial" e identificar as contribuições não reconhecidas feitas por mulheres.

Esta comunicação pretende demonstrar quais os obstáculos sociais, económicos e profissionais impostos às mulheres (e geógrafas académicas) no período de 1929-75, que conduziram ao seu irreconhecimento numa geografia masculina. Através das suas memórias demonstrar-se-á como elas percebiam a sua condição e de que modo tentaram superar estas dificuldades, para tornar as suas geografias "não oficiais" reconhecidas.

**Palavras** chave: Historiografia feminista, Geografia portuguesa; Obstáculos das mulheres; Memória

### **Abstract**

Recent studies by british women geographers show that women were excluded from the major European projects and that historical geography has ignored the female contribution leading to "the marginalization of women, and at worst in their total exclusion from the histories which are created and taught by historical geographers" (Rose, 1998 Ogborn &: 405).

In Portuguese geography we are faced with the absence of a feminist historiography of geography, therefore there is a great need to address issues of women and gender to expose the male-dominated production of 'official' geographical knowledge and identify hitherto-unacknowledged contributions by women.

This communication intends to demonstrate what social, economic and professional obstacles where imposed to women (and academic women geographers) between 1929-75, leading to their lack of acknowledge in geography. Through their memories it will be showed how they perceived their condition and tried to overcome these obstacles, to make their "unofficial" geographies recognizable.

**Keywords:** Feminist Historiography; Portuguese Geography; Women's obstacles; Memory

## **Mirando el cielo, sin ira?**

### **Looking at the sky, without anger?**

Eulàlia Pérez Sedeño — Profesora de Investigación en Ciencia, Tecnología y Género en el Departamento de Ciencia, Tecnología y Sociedad del Instituto de Filosofía del CSIC (España) y Catedrática de Lógica y Filosofía de la Ciencia; Instituto de Filosofía - Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
Email:e.p.sedeno@csic.es

#### **Resumo**

La astronomía tiene una larga tradición en la Península Ibérica. No sólo sus pobladores prehistóricos dejaron huellas de su interés por los astros en diferentes cuevas, sino que desde muy atrás hay ciertas tradiciones que se desarrollaron y crecieron aquí.

La astronomía ha sido, históricamente, una disciplina propicia a las mujeres. A finales del siglo XIX, el trabajo de las mujeres en astronomía estaba definido por el bajo salario y el poco prestigio, pero áreas completas de esa disciplina se definieron como "trabajo de mujeres" y algunas astrónomas lograron reconocimiento en ellas y hacer importantes contribuciones. En este trabajo pretendemos recuperar algunas figuras como Maria Assumpció Català y Antonia Ferrín pioneras españolas antes del despegue de la astronomía en España que se debe, sobre todo, a una serie de actuaciones realizadas en el último tercio del siglo XX y a los saberes múltiples que desarrollaron.

**Palabras clave:** Astrónomas; Pioneras en ciencia; Conocimiento múltiple; Invisibilidad de Género

#### **Abstract**

Astronomy has a long tradition in the Iberian Peninsula. Not only its prehistoric inhabitants left in different caves traces of their interest in the stars, but also certain traditions from far behind developed and grew here.

Astronomy has historically been a discipline favorable for women. In the late nineteenth century, the work of women in astronomy was defined by the low pay and prestige, but whole areas of the discipline were defined as "women's work" being some female astronomers very well appreciated by their contributions. In this paper, we recover some Spanish figures like Maria Assumpció Català and Antonia Ferrin. They were pioneering before the takeoff of astronomy in Spain, that is due, mainly, to a series of actions taken in the last third of the twentieth century; and we will analyze the knowledge they developed and we discuss the difficulties they faced

**Keywords:** Women astronomers; Women scientists pioneers; Multiple knowledge; Gender invisibility

## **Visibilizando pioneras en la historia de la psicología española**

## **Vizualizing pioneers in the history of spanish psychology**

Ana Guil Bozal — Catedrática da Facultat de Psicología de la Universidad de Sevilla; Universidad de Sevilla, Instituto de Filosofía - Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
Email:anaguil@us.es

### **Resumo**

El objetivo de mi trabajo es hacer visibles, a las primeras mujeres en la Historia de la Psicología en España. En concreto me centraré en seis pioneras que en su mayoría aplicaron sus conocimientos al área educativa. También casi todas completaron sus estudios en Europa, gracias a las becas de la Junta para la Ampliación de Estudios (JAE) concedió entre 1907 y 1936. Ausentes de los manuales de Historia por la tradicional visión androcéntrica de la Ciencia, en los últimos años las hemos empezado a conocer indagando en los archivos académicos, políticos, o buscándolas a la sombra de sus maridos (aunque algunas permanecieron solteras). Pese a ello, al estudiar su vida y obra, descubrimos que se trata de profesionales que contribuyeron en muchos casos a la construcción de la Psicología, bien en su país de origen, bien en los distintos países latinoamericanos a los que emigraron.

**Palabras clave:** Mujeres psicólogas; Androcentrismo en la Ciencia; Pioneras

### **Abstract**

The goal of my work is to make visible the first women in the history of Psychology in Spain. In particular I will focus in six pioneers many of which applied their knowledge to the educational area. Many of them completed their studies in Europe, thanks to grants from the "Junta para la Ampliación de Estudios" (JAE) that the "Institución Libre de Enseñanza" granted between 1907 and 1936. Absentee history textbooks by traditional androcentric vision of Science, in recent years began to know looking in the archives, academics, politicians, or the shadow of their husbands (although some remained single). Nevertheless, studying his life and work, we discovered they were professionals who contributed in many cases to the construction of Psychology, either in their country of origin or in the various Latin American countries where they emigrated.

**Keywords:** Women psychologists; Androcentrism in Science; Women scientist pioneers

## Simpósio II / Symposium II

Moderadora / Chair  
Eulália Pérez Sedeño

**A (in)visibilidade das mulheres nas ciências: o caso de Maria Corinta Ferreira (1922-2003?), naturalista do Museu Dr. Álvaro de Castro, Moçambique, 1949-1974**

**The (in)visibility of women in science: the example of Maria Corinta Ferreira (1922-2003?), naturalist of Museum Dr. Álvaro de Castro, Mozambique, 1949-1975**

Luis Pequito Antunes — Doutorando em História e Filosofia da Ciência, Especialidade Museologia, na Universidade de Évora; Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa – Ciência, Estudos de História, Filosofia e Cultura Científica (CEHFCi da Universidade de Évora)

Email:luispequito@netcabo.pt

### Resumo

A “invisibilidade das mulheres nas ciências” tem sido contestada pelos estudos de género que nas últimas décadas centraram a sua atenção na história das ciências e nos museus. É o caso de Maria Corinta Ferreira, licenciada em Biologia, pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, que ocupou, em 1949, o lugar de naturalista do Museu Dr. Álvaro de Castro (MAC), Lourenço Marques (hoje Maputo), Moçambique, tendo sido responsável pela introdução da entomologia como área científica e de investigação no MAC pelo intercâmbio científico com os museus da África do Sul. Como encarregada do MAC foi responsável pela modernização museológica e renovação das áreas expositivas ao aplicar o modelo britânico usado nos museus sul-africanos. Entre 1949 e 1975 prosseguiu uma carreira local e internacional como entomologista ao serviço do MAC e do Instituto de Investigação Científica de Moçambique, onde desempenhou o cargo de vice-diretora no início dos anos de 1970.

**Palavras chave:** Género e ciências; História da ciência colonial; Museus coloniais; Moçambique

### Abstract

The "invisibility of women in science" was been challenged by gender studies in recent decades which focused their attention on the history of science and museums. This is the example of Maria Corinta Ferreira, graduated in Biology in the Science Faculty, University of Lisbon, who was appointed in 1949 as naturalist in Museum Dr. Alvaro de Castro (MAC), Lourenço Marques (now Maputo), Mozambique. She was responsible for the introduction of entomology as a scientific field and research in the MAC and for the scientific exchange with museums of South Africa. As coordinator of the MAC Maria Corintia Ferreira was responsible for the museological modernization and renovation of the exhibition areas by applying the British model used in South African museums. Between 1949 and 1975 she continued a local and international career as entomologist at the service of the MAC and the Scientific Research Institute of Mozambique, where she served as deputy director in the early 1970s.

**Keywords:** Gender and science; History of colonial science; Colonial museums; Mozambique

## **Científicas e investigación militar en el franquismo**

### **Scientist women in military research during francoism regime**

Ana Romero de Pablos — Científica Titular, Instituto de Filosofía - Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España  
Email:ana.romero@cchs.csic.es

#### **Resumen**

El premio anual de investigación científica y técnica otorgado por el régimen franquista visibilizó, en 1954, el trabajo de la química Piedad de la Cierva y Viudes. Su investigación, titulada “Ensayos de fabricación de vidrio óptico” la realizaba en un laboratorio militar -el Laboratorio y Taller del Estado Mayor de la Armada (LTIEMA), con un equipo formado por tres mujeres y cinco hombres.

Además de Piedad de la Cierva hubo otras investigadoras y técnicas, todas ellas civiles, que formaron parte de este espacio de investigación. El objeto de mi comunicación es mostrar el trabajo que desarrollaron en este laboratorio militar, relevante para los intereses franquistas.

**Palabras clave:** Ciencia en el franquismo; Mujeres en laboratorios militares; Invisibilización de Género

#### **Abstract**

The annual prize in scientific and technical research given by the Franco regime showed, in 1954, the research of the chemist Piedad de la Cierva Viudes. Her research entitled “Ensayos de fabricación de vidrio óptico” (Manufacturing Trials for Optical Glass), had been done in a military laboratory – El Laboratorio y Taller del Estado Mayor de la Armada (LTIEMA) – with a team of three women and five men.

In addition to Piedad de la Cierva other women researches and technicians, all of them civilians, were part of this scientific space. The aim of this paper is to show the work done by these women in this military laboratory, clue for the Francoism regime.

**Keywords:** Science in Francoism regime; Women in military laboratories; Gender invisibilization

## **Dos bastidores para o palco: mulheres na arqueologia portuguesa (meados do século XX)**

### **From backstage to front stage: women in portuguese archaeology (mid-20<sup>th</sup> century)**

Ana Cristina Martins: Bolsa de Pós-Doutoramento (História da Arqueologia); Fundação para a Ciência e a Tecnologia / Instituto de História Contemporânea da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa – Ciéncia, Estudos de História, Filosofia e Cultura Científica (CEHFCi da Universidade de Évora)

Email:ana.c.martins@zonmail.pt

### **Resumo**

Serão, ainda, poucos os nomes femininos inscritos na arqueología praticada em Portugal. Pelo menos, até aos anos 70 do século XX. As razões serão diversas, embora o desconhecimento de fontes não seja a menor, como não menos relevante terá sido a escassez de mulheres docentes universitárias nesta área científica. Facto que terá contribuído para a reprodução de uma narrativa historiográfica essencialmente masculina e focalizada no contributo dos pioneiros Oitocentistas da arqueologia no país, todos eles homens. Não obstante, algumas mulheres desempenharam papel importante no desenvolvimento e propagação da prática arqueológica no território, enquanto estagiárias, bolsistas, doutorandas, conferencistas, conservadoras, museólogas, divulgadoras e mecenatas. Situação particularmente evidente entre as décadas de 50 e de 60 da centúria de XX, coincidente a toda uma gradual mutação cultural e mental verificada na sociedade portuguesa. Conjuntura a escrutinar nesta nossa apresentação, ao longo da qual contextualizaremos a realidade observada, a partir de exemplos concretos cotejáveis a outros conhecidos da historiografia arqueológica espanhola.

**Palavras chave:** Mulheres na arqueologia; Arqueologia em Portugal; Arqueologia em Espanha; Século XX; Ciéncia e Estudos de Género

### **Abstract**

There are still very few female names inscribed in the history of Portuguese archaeology. At least until the 70s of the 20th century. The reasons must be diverse, although the ignorance of archival sources will not be the minor, as not least has been a shortage of college female teachers in this scientific area. This has contributed to the reproduction of a historiographical narrative essentially male and focused on the contribution of the late 19<sup>th</sup> century pioneers in the country, all of them men. Nevertheless, some women played an important role in the development and propagation of archaeological practice in the territory, as interns, scholarship students, PhD students, lecturers, conservative, museum curators, journalists and patrons. Situation particularly true between the 50s and 60s of the 20<sup>th</sup> century, coinciding to a whole gradual cultural and mental transformation observed in Portuguese society. Reality that will be analysed in this presentation, contextualizing concrete examples, compared to others known from Spanish archaeological historiography.

**Keywords:** Women in archaeology; Archeology in Portugal; Archeology in Spain; 20<sup>th</sup> century; Science and Gender Studies

## **La evolución de la invisibilidad: los indicadores de ciencia y género en España**

## **The evolution of the invisibility: the indicators of science and gender of Spain**

Obdulia Torres González — Professora de Master en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología; Universidad de Salamanca, España

Email:[omtorres@usal.es](mailto:omtorres@usal.es)

### **Resumen**

Los indicadores de ciencia y género dan cuenta de la invisibilidad de las mujeres en algunos sectores de la investigación en España, pero también dan cuenta de su progresiva desaparición en lo que se ha acuñado como las fugas de las tuberías. En esta comunicación se presenta en primer lugar, un panorama general de la evolución de los indicadores, tanto en un sentido jerárquico como territorial. En segundo lugar se hace especial hincapié en las diferencias entre campos que tradicionalmente se han agrupado, es decir, diferencias entre campos pertenecientes a las humanidades o a las diferentes ciencias sociales. Finalmente se realiza una pequeña comparación entre los indicadores de España y Portugal.

**Palabras clave:** Indicadores científicos en España y Portugal; Discriminación jerárquica y territorial; Invisibilidad de Género

### **Abstract**

The indicators of science and gender inform of the lack of visibility of the women in some sectors of research in Spain but also inform about their progressive disappearance – also known as “leaky pipelines”. In this communication, we first present a general overview of the evolution of the indicators across hierarchical levels as well as for different scientific fields. Secondly, special attention will be given to the differences between fields that traditionally has been grouped together, that is, differences between areas pertaining to humanities or to the different social sciences. Finally, we compare the indicators of Spain and Portugal

**Keywords:** Scientific indicator in Portugal and Spain; Hierarchical and territorial discrimination; Gender invisibilization

## **Simpósio III e IV**

## **Symposium III and IV**

**Modernidade e inovação. Entre Teoria e a Prática. Ensino e Investigação Espanha e Portugal. Olhares cruzados pela «Junta para la Ampliación de Estudios» e «Junta de Educação Nacional» — I e II**

**Modernity and innovation. Between Theory and Practice. Education and Research in Spain and Portugal. Crossed views of the «Junta para la Ampliación de Estudios» and the «Board of Education» — I and II**

### **Coordenação / Coordination**

Maria de Fátima Nunes\* / Leoncio Lopez- Ocón\*\*

\*Universidade de Évora/ IHC-CEHFCi-U.E.Email:mfn@uevora.pt

\*\*CSIC – Madrid, España. Email:leoncio.lopez-ocon@cchs.csic.es

### **Resumo**

A partir de um projeto de investigação peninsular – *Dinámicas de renovación educativa y científica en las aulas de bachillerato (1900-1936): una perspectiva ibérica* [HAR2014-54073-P] coordenado por Leoncio López-Ocón – pretende-se abrir ao debate de metodologias comparadas a realidade de Portugal e de Espanha na primeira metade do século XX. Propomos um itinerário de trabalho centrado nos temas de Modernidade e de Inovação. Entre a Teoria e a Prática. Ensino e Investigação Espanha e Portugal. Olhares cruzados pela «Junta para la Ampliación de Estudios» (1907-1936) e «Junta de Educação Nacional» (1929-1936).

O conjunto de contributos que propomos para dar corpo à investigação científica realizada baseia-se nos caminhos exploratórios cruzados que temos vindo a concretizar desde há alguns anos, caminhos de conjunto, inquietações metodológicas e de enfoque diversos que nos sugerem um debate científico vivo e operatório em torno do papel de «Modernidade» e da «Inovação» em países do Sul, em espaços políticos, científicos e culturais que fazem parte de uma rede de conhecimento alargada e difusa. Entre a investigação internacional e a aplicação nacional existe um vasto território para mapear temas, instituições, atores e aplicações à sociedade e às Escolas, em perspetiva comparada de Espanha e Portugal.

### **Abstract**

From a research Iberian project - *Dinámicas educational scientific renovación y en las classes of baccalaureate (1900-1936): under Iberian perspective* [HAR2014-54073-P] coordinated by Leoncio López-Ocón - is intended to open the debate methodologies compared the reality of Portugal and Spain in the first half of the twentieth century. We propose a working itinerary centered on themes of modernity and innovation. Between Theory and Practice towards an Education and Research in Spain and Portugal. We'll gather databases to obtain crossed views with the "Junta para la Ampliación de Estudios" (1907-1936) and "Board of Education" (1929-1936).

The set of all these proposals give body to scientific research conducted is based on cross exploratory paths we have been implementing for several years, set paths, methodological concerns and different approach that suggest us a living and operative scientific debate around the role of 'Modernity' and 'Innovation' in the South, in political, scientific and cultural spaces that are part of a network extended and diffuse knowledge. Among international research and national implementation there is a vast territory to map themes, institutions, actors and applications to society and schools, prospective comparison of Spain and Portugal.

### **Simpósio III / Symposium III**

**Intercambios educativos y científicos luso-españoles en las coyunturas de 1915 y 1932.  
Actores, redes y espacios de encuentro**

**Educational and scientific relationships between Spain and Portugal in 1915 and 1932.**

**Actors, networks and meeting spaces**

Leoncio López-Ocón — IH-CSIC, España

Email:leoncio.lopez-ocon@cchs.csic.es

#### **Resumen**

Mediante una aproximación a dos años en los que hubo una especial intensidad en las relaciones educativas y científicas luso-españolas se abordarán en esta comunicación tres cuestiones.

En primer lugar el papel desempeñado por la JAE para promover las relaciones científicas y culturales entre los dos países ibéricos. Al respecto son significativas diversas iniciativas tomadas por ese organismo entre 1914 y 1915 como la pensión a Alice Pestana para que hiciera un informe sobre la educación en Portugal. En segundo lugar la labor llevada a cabo por los congresos de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias para favorecer esos intercambios como el celebrado en 1932 en Lisboa.

Finalmente se prestará atención a programas de trabajo conjunto desarrollados por enseñantes investigadores como los llevados a cabo sobre geografía regional en 1932 por el normalista español Pedro Chico y el profesor Amorim Girão, de la Universidad de Coimbra.

**Palabra clave:** JAE, Redes, Educación

#### **Abstract**

The following communication focuses on two specific years in which the educational and scientific relationships between Spain and Portugal were really intense. This communication presents three main topics.

Firstly, the role played by the JAE to promote scientific and cultural relations between the two Iberian countries. In this regard are significant several initiatives taken by the agency between 1914 and 1915 such as the scholarship Alice Pestana received in order to make a report on education in Portugal. Secondly, the work carried out by the congresses of the Asociación Española para el Progreso de las Ciencias to promote such exchanges as the one held in 1932 in Lisbon.

Finally, a special attention will be paid to joint work programs developed by teachers – researchers such as the ones accomplished on regional geography in 1932 by the Spanish normalista Pedro Chico and Professor Amorim Girão of the University of Coimbra.

**Keywords:** J.A.E., Networks; Education

**Ciência, Universidade e «Respublicanismo». Redes científicas e intercâmbio intelectual em Portugal na década de 20**

Ângela Salgueiro — Ciéncia Viva e IHC-FCSH/NOVA

Email:angela\_salgueiro@hotmail.com

**Resumo**

A reforma do ensino superior que se seguiu à implementação da I República impôs modificações estruturais na conjuntura científica nacional. O Estado republicano incumbiu as universidades e os estabelecimentos de ensino superior da promoção da investigação científica, reconhecendo-lhes um papel central na modernização da Ciéncia do País. Promoveu um processo de concentração, sob tutela universitária, de vários estabelecimentos científicos autónomos e de modernização dos gabinetes e dos laboratórios de ensino. Estas medidas permitiram o arranque da investigação científica moderna, prática que se complexificaria com a constituição dos primeiros institutos de investigação universitários. Deste modo, pretende-se analisar o processo de institucionalização da actividade científica na Universidade, focando o seu impacto no desenvolvimento de fenómenos de internacionalização científica, mediante a dinamização e expansão de redes científicas formais e informais, de âmbito nacional e internacional, e o incremento do intercâmbio intelectual, particularmente activo entre as élites científicas ibéricas.

**Palavras-Chave:** Ensino; Modernidade; Repúblíca; Ciéncia

**Abstract**

The reform of higher education following the implementation of the First Republic imposed structural changes in the national scientific environment. Republican State instructed universities and higher education institutions in order to get the promotion of scientific research, recognizing their central role in the modernization of the country's science. He promoted a process of concentration under university supervision of several independent scientific establishments and modernization of offices and teaching laboratories. These measures allowed the start of modern scientific research, practice in a complex growth process with the establishment of the first university research institutes. Thus, we intend to analyze the process of institutionalization of scientific activity at the University, focusing on its impact on the development of scientific internationalization phenomena through the promotion and expansion of formal and informal scientific networks, national and international levels, and the increase intellectual exchange, particularly active between the Iberian scientific elites.

**Keywords:** Modernity; Education; Republic; Science

## **O Laboratório de Fonética Experimental da Faculdade de Letras de Coimbra: o (re)posicionamento do Portugal Estado-novista na geografia científica mundial**

Quintino Lopes — Doutorando em História e Filosofia da Ciência na Universidade de Évora (IHC-CEHFCi-UE); Bolseiro de Doutoramento pela FCT

Email:quintinolopes1@gmail.com

### **Resumo**

Criado em 1936, com o financiamento da Junta de Educação Nacional (JEN) e do seu sucessor Instituto para a Alta Cultura (IAC), o Laboratório de Fonética Experimental da Universidade de Coimbra teve como primeiro director Armando de Lacerda. Bolseiro da JEN em Fonética Experimental na Alemanha, Lacerda regressa em 1933 a Coimbra com o objectivo de instalar um laboratório que atraia a comunidade científica internacional. Este objectivo, sustentado pela JEN/IAC, será alcançado entre 1939 e os anos 50, quando se especializam em Coimbra, nos métodos de investigação criados por Lacerda, investigadores provenientes da Europa, América e África. Com esta comunicação pretende-se mostrar como a Ditadura Militar e o Estado Novo, por intermédio da JEN/IAC, planificavam o desenvolvimento e a internacionalização da actividade científica nacional, estratégia que alcançaria um dos seus momentos altos em Coimbra, com a atracção de membros da comunidade científica internacional para o Laboratório de Fonética Experimental.

**Palavras-chave:** Junta de Educação Nacional; Instituto para a Alta Cultura; Redes científicas; centro/periferia científica

### **Abstract**

Created in 1936, with funding from the National Education Board (JEN) and its successor Institute for High Culture (IAC), the Experimental Phonetics Laboratory of the University of Coimbra had as first director Armando de Lacerda. After studying experimental phonetics in Germany with a scholarship from JEN, Lacerda returned in 1933 to Coimbra in order to install a laboratory that would attract the international scientific community. This goal, supported by JEN/IAC, will be reached between 1939 and the 1950s, when researchers from Europe, America and Africa specialize in Coimbra in the research methods created by Lacerda.

This paper intends to reveal how the Military Dictatorship and the New State, through JEN/IAC, planned the development and internationalization of the national scientific activity, a strategy that would achieve one of its highlights in Coimbra, with the attraction of several members of the international scientific community to the Experimental Phonetics Laboratory.

**Keywords:** National Education Board; Scientific networks; center / periphery

**Las relaciones filológicas hispano-lusas en el entorno del Centro de Estudios Históricos de la JAE**

**The Spanish-Portuguese philological relations in the environment of the Center for Historical Studies**

Mario Pedraza — Universidad Isabel I-Burgos, España

Email:adamevas@gmail.com

**Resumen**

Fue en el siglo XIX cuando la filología empezó a considerarse como ciencia con un discurso y una metodología semejante a la de las ciencias más experimentales. A la Península Ibérica las nuevas corrientes tardaron en llegar. En España la nueva disciplina inició su consolidación a finales del siglo XIX con la obra de Ramón Menéndez Pidal. En Portugal, ya en 1859, se creó en la Universidad de Lisboa el Curso Superior de Letras que se hizo eco de las nuevas doctrinas lingüísticas.

Partiendo de estos antecedentes nos proponemos estudiar las relaciones que existieron entre los dos países ibéricos en el ámbito de la lingüística en la primera mitad del siglo XIX. Nuestro marco temporal cubrirá desde que Carolina Michaëlis de Vasconcelos estuvo colaborando con los filólogos del Centro de Estudios Históricos, hasta la elaboración del Atlas Lingüístico de la Península Ibérica, en el que participaron varios filólogos portugueses.

**Palabras clave:** Lingüística, filología, Centro de Estudios Históricos, JAE, ALPI

**Abstract**

It was in the nineteenth century that Philology began to be regarded as a science with a discourse and a methodology similar to that of the most experimental sciences. The new trends reached the Iberian Peninsula a little late. In Spain the new discipline began its consolidation in the late nineteenth century with the work of Ramon Menendez Pidal. In Portugal, as soon as 1859, the Advanced Course on Linguistics was created at the University of Lisbon, which reflected the new linguistic trends.

With this background behind us, we propose to study the relations between the two Iberian countries in the field of Linguistics in the first half of the nineteenth century. Our time frame will go from the time Carolina Michaëlis de Vasconcelos was working with the philologists at the Center for Historical Studies, to the publication of the Linguistic Atlas of the Iberian Peninsula, in which several Portuguese philologists took part.

**Keywords:** Linguistics, Philology, Centro de Estudios Históricos, JAE, ALPI

## Simpósio IV / Symposium IV

**El vínculo entre la tecnología y la educación. Propuestas para un marco teórico de análisis del significado y alcance del material científico histórico presente en los centros de enseñanza, con una aplicación al modelo promovido por la Institución Libre de Enseñanza (1876-1936) en España**

**The connection between technology and education. A theoretical framework for assessing the meaning and scope of scientific material preserved in teaching centers, with an application to the innovations promoted by the Institución Libre de Enseñanza (1876-1936) in Spain**

Víctor Guijarro — Universidad Rey Juan Carlos I. Madrid, España

Email:victor.guijarro@urjc.es

### **Resumen**

En esta comunicación se presentan las conclusiones preliminares de un estudio en el que se combinan los resultados de dos campos disciplinares: el de la historia de la instrumentación científica y el de la tecnología educativa, cuyos modelos teóricos pueden ser de gran utilidad para comprender el significado y alcance del material científico y técnico empleado en los centros de enseñanza. Más concretamente, este marco de trabajo se aplicará a la metodología pedagógica innovadora promovida por la Institución Libre de Enseñanza (1876-1936) en España y, en particular, a la reinterpretación que de los recursos educativos se llevó a cabo en esta nueva visión. Para ello se prestará una atención particular, siguiendo la perspectiva aludida, a las diversas dimensiones que componen la realidad poliédrica que nos ocupa: a la naturaleza del objeto, a los marcos pedagógicos de uso, a los colectivos implicados y a las coordenadas culturales en las que se insertan estos trabajos.

**Palabras clave:** tecnología educativa; Institución Libre de Enseñanza; innovaciones educativas; instrumentos científicos y tecnológicos

### **Abstract**

The communication is intended to present the preliminary conclusions of a study that combines the results and methodology of two disciplinary fields: the history of scientific instrumentation and the educational technology, whose theoretical models are particularly useful to understand the meaning and scope of the scientific and technical material used and preserved in teaching and learning centers. More specifically, this framework will be applied to understand the innovative pedagogy promoted by the Institución Libre de Enseñanza (1876-1936) in Spain, and mainly to explore the new perspectives of educational resources defended by renowned leaders of this institution. In this sense, particular attention will be paid to the multiple dimensions involved in the practices analyzed, such as the nature of the resources used in the classroom, the pedagogical models assumed, the agents engaged in raising educational standards, and the cultural factors.

**Keywords:** Educational technology; Institución Libre de Enseñanza; teaching aids innovations; scientific and technological instruments

**Redes Privadas e construção de conhecimento científico. Atores e vidas profissionais no desenvolvimento de Educação e Modernidade no Liceu San Isidro de Madrid (1836-1936).**

Maria Zozaya — Pos-doc FCT – CIDEHUS-EU, Universidade de Évora, Portugal  
Email:mzozayam@yahoo.es

### **Resumo**

Esta pesquisa aborda os atores responsáveis pelo processo de criação e de transformação dos Liceus em Espanha. A partir de um foco de história social aplicada às construções das redes pessoais existentes entre os professores abre-se um novo campo de trabalho com fontes específicas: relatórios e documentos primários do Instituto de San Isidro de Madrid. Este Liceu histórico foi um dos mais importantes durante o século XIX em Espanha. O seu estudo pode transformar-se numa «keynote» expressiva desses espaços de criação e de divulgação científica, em tempo do Liberalismo e de educação pela causa pública e modernidade (1836-1936). O Instituto de San Isidro de Madrid está inserido, portanto, num contexto de mudança do sistema político virado para o primado de uma valorização da educação pública universal. O estudo mostra a importância das redes sociais desenhadas em um nível pessoal para o desenvolvimento da profissão de professor.

**Palavras-chave:** Educação; Espanha; Liceu San Isidro de Madrid

### **Abstract**

This research addresses the actors responsible for the process of creation and transformation of secondary education in Spain. From a focus of social history applied to the construction of the existing personal networks among teachers opens up a new field of work with specific sources: reports and primary documents of the Institute of San Isidro of Madrid. This historic Lyceum was one of the most important during 19<sup>th</sup> century in Spain. Their study can become a 'keynote' expressive of these spaces of creation and scientific dissemination in time of Liberalism and education for the public cause and modernity (1836-1936). The Institute of San Isidro de Madrid is inserted, therefore, in the changing of the political system facing the primacy of an appreciation of universal public education. The study shows the importance of social networks designed on teacher's profession

**Keywords:** Education; Spain; San Isidro de Madrid's High School

**Instituto de Orientação Profissional (1926-) – Faria de Vasconcelos e o Boletim Orientação Profissional. O território da aplicação da «orientação de estudos profissionais» - uma memória esquecida.**

Maria de Fátima Nunes — Universidade de Évora / IHC-CEHFCi-U.E, Portugal  
Email: mfn@uevora.pt

### **Resumo**

Resgatar da memória do Instituto de Orientação Profissional criado em 1929 (o mesmo ano do arranque da Junta de Educação Nacional – 1929-1936) permite ter acesso a vários meandros da história da educação e cultura de política científica em Portugal, na primeira metade do século XX, numa perspetiva de Europa comparada. Para o aparecimento deste organismo no início do período da Ditadura Militar temos que nos centrar na figura de Faria de Vasconcelos (1880-1939), no *Boletim de Orientação Profissional* e nas *Monografias Profissionais* que o Instituto foi publicando e sobretudo publicitando, em contexto de cultura técnico-científica de matriz profissional. Este empreendimento – que vai ter ainda ecos durante o período até o pós II Grande Guerra, com a figura de Edmundo Curvelo (1913-1954) - foi influenciada pelas políticas educativas que desde o início do século XX tinham marcado a Bélgica na modernização de orientação profissional. A partir da «arqueologia do poder e do saber» que existe nas publicações do I.O.P. é possível lançar pistas sobre esta faceta pouco conhecida da política da JEN em Portugal.

**Palavra-chave:** Modernidade; Faria de Vasconcelos; Instituto Orientação Profissional

### **Abstract**

Rescue the memory of the Professional Guidance Institute (I.F.P.) created in 1929 (the same year as the start of the Board of Education - 1929-1936) provides access to various details of the history of education and science policy culture in Portugal in the first half of the century XX, in a perspective of Europe studies compared. For the appearance of this body at the very beginning of the military dictatorship in Portugal we have to focus on Faria de Vasconcelos figure (1880-1939), the Professional Guidance Institute Boletin (I.F.P.) and the Professionals Monographs that the Institute has been publishing and publicizing especially in culture context technical and scientific professional background. This project - which will have still echoes over the period until the post- II World War, with Edmundo Curvelo (1913-1954) - was influenced by educational policies since the early twentieth century had marked Belgium on the orientation of modernization professional. From the "archeology of power and knowledge" that exists in the I.F.P. publications can provide clues about this almost unknown aspect of JEN policy in Portugal.

**Keywords:** Modernity; Faria de Vasconcelos; Professional Guidance Board

## **Simpósio V Symposium V**

**Común denominador: lo frecuente en las enfermedades raras. El caso del síndrome post-poliomielítico**

**Common denominator: the frequent in the rare diseases. The post-polio syndrome case**

### **Organização e moderação / Organization and chair**

Juan António Rodriguez Sanchez — Grupo Hispano-Luso de Historia de la Polio y Síndrome Postpolio; Área de Historia de la Ciencia, Universidad de Salamanca, España  
Email: jarshm@usal.es

### **Resumen**

El síndrome post-polio es un cuadro de baja prevalencia que afecta a un porcentaje impreciso de personas que padecieron la poliomielitis. A través de cuatro enfoques pluridisciplinares pretendemos analizar las circunstancias que rodean a las enfermedades de baja prevalencia. En ellas el paciente (o sus familiares) han debido asumir un rol activo en la búsqueda de soluciones a los problemas debido al desconocimiento existente, tanto social como entre los profesionales de la salud. El activismo y los movimientos sociales han sido determinantes en la transformación de la tradicional relación médico/paciente y han creado sinergias que han permitido la consolidación de algunas especialidades y la aparición de otras nuevas. Sin embargo, las enfermedades raras sobrevenidas en la edad adulta generan menor sensibilidad social y mayores obstáculos. El síndrome post-polio ofrece particulares características por su origen paradójico en una epidemia y su existencia en Portugal permanece invisibilizada.

### **Abstract**

Post-polio syndrome is a low prevalence syndrome which affects an imprecise percentage of people who suffer from poliomyelitis. Through 4 multidisciplinary approaches we intend to analyse the circumstances that surround the low prevalence diseases. In them, the patient (or their families), have had to assume an active role in the search for solutions to the problems owing to the existing lack of knowledge, in as much social as among health professionals. The activism and social movements have been determining factors in the transformation of the traditional patient/doctor relationship and has created synergies which have allowed the consolidation of some specialties and the appearance of other new ones. However, the rare diseases at an adult age generate less social sensitivity and greater obstacles. Post-polio syndrome offers particular characteristics because of its paradoxical origins in an epidemic and its existence in Portugal remains invisibilised.

Research supported by the Junta de Castilla y León (SA251U14) and the Ministerio de Economía y Competitividad (HAR2012-39655-C04-03), España.

## **Os movimentos sociais das pessoas com doenças raras**

### **The social movements on the rare diseases' field**

Rogério Lima Barbosa – Centro de Estudos Sociais, Universidade de Coimbra, Portugal

Email: rogerio.limab@gmail.com

#### **Resumo**

Os estudos de cientistas sociais sobre as doenças raras possuem como ponto de partida as ações desenvolvidas pelas Associações Civis que atuam nesse campo. Essas associações, como a Eurordis e a AFM - French Muscular Dystrophy Association – , influenciam tanto a criação de políticas públicas específicas, quanto o fomento às pesquisas genéticas. A partir da análise das mesmas associações que estão presentes dos estudos acadêmicos, e adicionando o rastreio a seus financiamentos, é possível chegar até meados do século passado, quando um modelo de oferta do cuidado às doenças raras é forjado. Sem desconsiderar a contribuição destas associações àqueles que dizem representar, esta intervenção parte de uma pesquisa acadêmica da Universidade de Coimbra e da experiência como militante no campo das doenças raras no Brasil, para apresentar um outro olhar sobre o campo das doenças raras, onde a metáfora da Linha Abissal, do prof. Boaventura de Sousa Santos, é essencial para o seu entendimento.

**Palavras chave:** associativismo, doenças raras

#### **Abstract**

The social researchers in the field of rare diseases share the interest about the Civil Associations' activities. These association, as the Eurordis and AFM – French Muscular Dystrophy Association – has been influencing both the specific public politics creation and the genetic researches. From the same institution's analysis which are presents in the academic researches, and following their financial reports, it is possible to arrive in the middle of the last century, when a model for the rare disease was shaped. Considering all the associations' contribution for people diagnosed with a rare disease, this communication arises from academic research at the University of Coimbra and the experience as an activist in Brazil, to present another view for the rare disease's field, where the Boaventura's idea about Abyssal Thinking is essential to understand that area.

**Keywords:** social movements, rare disease

**Enfermedades raras y neuropediatria: nuevas superespecialidades para nuevas categorías nosotáxicas durante el último tercio del siglo XX**

**Rare diseases, pediatrics and neuropaediatrics: new categories for new superspecialties in the late-20th century**

Raúl Velasco Morgado — Hospital Universitario de Valladolid. Grupo Hispano-Luso de Historia de la Polio y Síndrome Postpolio

Email:raulvmorgado@hotmail.com

**Resumen**

Las enfermedades epidémicas supusieron un importante estímulo para el proceso de especialización médica durante el siglo XX; sin embargo, las enfermedades raras no contaban a priori con la suficiente potencia económica y social para provocar este fenómeno. Sin embargo, la descripción y categorización creciente de estas patologías creó una serie de nichos científicos y asistenciales que se fueron cubriendo a través de la creación de subespecialidades y superespecialidades médicas. En la presente comunicación abordaremos los estímulos que desencadenaron este proceso y los recursos que desplegaron los diferentes profesionales de la salud para ocupar esos nichos. Por la complejidad del control genético y metabólico del sistema nervioso, la neurología infantil es una de las “áreas específicas” de la Pediatría que más enfermedades raras ha asumido, por lo que nos centraremos en esta subespecialidad y sus ramas superespecializadas (neurometabólicas, neuromusculares, epilepsia, dismorfología...).

**Palabras clave:** enfermedades raras, especialismo médico, pediatría

**Abstract**

During the 20<sup>th</sup> century, prevalent diseases entailed an important stimulus for the development of medical specialization. In the other side, low prevalence diseases did not have initially the economic and social power that epidemic problems presented. Nevertheless, the growing description and categorization of rare morbid entities created a new world, full of scientific and healthcare niches that were taken by new medical subspecialties and superspecialties. In the present communication, we will address this problem through the study of the stimulus that triggered the process and the analysis of the resources developed by the professionals in order to occupy and legitimize these niches. For this purpose we will focus in neuropaediatrics and its superspecialized branches (neurometabolism, neuromuscular diseases, epilepsy, dismorphology...) because –due to the complexity of the genetic and metabolic control of the nervous system- is one of the pediatrics’ subspecialties that more rare diseases has assumed.

**Keywords:** rare diseases, medical specialism, paediatrics

## **El síndrome post-polio como enfermedad rara: debates del movimiento asociativo**

## **Post-polio syndrome as a rare disease: the debates of the social movements**

Juan António Rodriguez Sanchez — Grupo Hispano-Luso de Historia de la Polio y Síndrome Postpolio; Área de Historia de la Ciencia, Universidad de Salamanca, España  
Email: jarshm@usal.es

### **Resumen**

Cuando aún no se cumplen los 15 años de la obtención del certificado de erradicación de la poliomielitis en la Región Europea de la OMS, la generación afectada por la enfermedad en las décadas centrales del siglo XX se enfrenta a un deterioro rápido y progresivo de su salud. Pese a las resistencias científicas y sociales a reconocer este hecho (que trunca la visión triunfalista de la erradicación) esta nueva entidad fue incorporada en 2010 a la Clasificación Internacional de Enfermedades. Aunque el síndrome comparte con las enfermedades raras su baja prevalencia, el desconocimiento del mismo por parte de los profesionales de la salud, la dificultad para obtener un diagnóstico o el desinterés hacia la investigación farmacológica, las relaciones entre las personas afectadas y las asociaciones de enfermedades raras ofrece resistencias. Analizamos los factores que determinan estas actitudes y su efecto en la adopción de estrategias asociativas.

**Palabras clave:** enfermedades raras, síndrome post-polio, asociacionismo, empoderamiento de los pacientes

### **Abstract**

Not 15 years had passed since the achievement of the certification of eradication of poliomyelitis in the European region of the WHO, when the generation who were affected by the disease in the middle decades of the 20<sup>th</sup> century confronted a rapid and progressive deterioration of their health. Despite scientific and social resistance in recognizing this fact (which spoils the triumphalist vision of the eradication), this new entity was incorporated into the International Classification of Diseases in 2010. Although the syndrome shares its low prevalence with the other rare diseases, the lack of knowledge of the same on the part of health professionals, the difficulty in obtaining a diagnosis or the disinterest towards pharmacological research, and the relationship between the people affected and the associations of rare diseases all offer resistance. The factors that determine these attitudes and their effect on the adoption of associative strategies are analyzed.

**Keywords:** rare diseases, post-polio syndrome, associationism, patient empowerment

## **Associativismo e síndrome pós-polio em Portugal**

### **Associativism and post-polio syndrome in Portugal**

Inês Guerra Santos — Professora - Departamento de Ciências da Comunicação e de Tecnologias da Informação. Instituto Universitário da Maia, Portugal. Grupo Hispano-Luso de Historia de la Polio y Síndrome Postpolio

Email: iguerra@maieutica.ismai.pt

#### **Resumo**

Contrariamente ao que acontece em muitos outros países (nomeadamente em Espanha ou na América latina) não existe, no presente, em Portugal, uma Associação que reúna doentes afetados pela poliomielite e pelo Síndrome Pós-Pólio (SPP). Na realidade, temos hoje a clara percepção de que estas pessoas ou não pertencem a nenhuma associação ou pertencem a associações generalistas de pessoas com algum tipo de limitação física. Em Portugal existiu durante algum tempo uma associação, sediada em Évora, mas esta acabaria por se extinguir. Aliás, alguns estudos apontam a limitação de recursos humanos e financeiros e a fraca profissionalização dos seus membros como fatores determinantes na pouca visibilidade e fraca capacidade de influenciar as políticas de saúde da maior parte das associações de doentes em Portugal. Com o presente estudo, pretendemos analisar a situação portuguesa, relativamente ao SPP, com aplicação de questionários e de entrevistas a pessoas associadas e líderes de opinião.

**Palavras-Chave:** Associativismo, Síndrome Pós-Pólio, Portugal, Espanha.

#### **Abstract**

In opposite to what we find in many other countries (namely in Spain or some countries of Latin America), in the present, in Portugal, there isn't any association that gathers persons affected by polio or by the post-polio syndrome. In fact, today it's clear that these person don't belong to any formal group or they are associated to general associations of disabled people.

In Portugal, during a small period of time, there was an association of Polio and Post- Polio syndrome (in Évora) but it was extinguished because it faced a total lack of support and some personal problems related to its governing board.

Some authors suggest, by the way, that the lack of human and financial support allied to the low professionalization of its members are determinant to the lack of visibility and the small capacity to interfere in the health politics of the most Associations of patients in Portugal.

This study, inscribed in a larger goal, intends to analyze the Portuguese situations using a mixed methodology (quantitative and qualitative methods). It is based in questionnaires and interviews applied to persons who had or intend to have the leadership of a new association of Polio and post-polio syndrome in Portugal as well as to some of those who declared the intention of belonging to that association.

**Keywords:** associationism, post-polio syndrome, Portugal, Spain

## **Simpósio VI Symposium VI**

**Ciência e arte médica na *Arquipatologia* de Filipe Montalto  
Science and the art of medicine in Filipe Montalto's *Arquipatologia***

**Organização / Organization:**

Adelino Cardoso

Universidade Nova de Lisboa; Investigador Integrado — CHAM-UNL/UAç

Email:cardoso.adelino@gmail.com

**Moderador / Chair:**

**José Morgado Pereira**

Médico Psiquiatra, Investigador — CEIS20-UC, Universidade de Coimbra, Portugal

Email:jmorgadopereira@gmail.com

## A arte de curar na *Arquipatologia* de Filipe Montalto

### The art of healing in Filipe Montalto's *Arquipatologia*

Adelino Cardoso — Universidade Nova de Lisboa, Investigador Integrado — CHAM-UNL/UAç

Email:cardoso.adelino@gmail.com

#### Resumo

Filipe Montalto assume na sua *Arquipatologia* a concepção hipocrático-galénica da doença como uma afecção resultante do curso irregular da natureza, pelo qual se rompe o equilíbrio (*temperamentum*) do paciente, debilitando ou impedindo o exercício adequado de uma determinada função física ou psíquica. A cura é o efeito da actividade da própria natureza (*natura curatrix*) no seu esforço de restabelecer o equilíbrio perdido. Neste quadro, a tarefa do médico é a de um auxiliar da natureza, seguindo o princípio “os contrários curam-se com os contrários”.

Não obstante a sua fidelidade à tradição médica, Filipe Montalto reconhece ao médico um papel bastante mais activo do que o habitual, por um lado, e, por outro, dá um relevo muito especial aos não-naturais no processo de cura, muito em especial o sono e a vigília e o regime de vida. A atenção aos hábitos do doente faz de Montalto um precursor na senda da psicoterapia.

**Palavras-chave:** doença; cura; natureza; não-naturais; tradição médica

#### Abstract

The Portuguese Physician Filipe Montalto assumes, in his *Archipathologia*, the Hippocratic view of the illness as an affection resulting from an irregular course of the nature, by means of which the harmonious balance (*temperamentum*) of the patient is broken, weakening or inhibiting the adequate performance of a physical or psychical function. The healing is the effect of the action exercised by the nature itself (*natura curatrix*) in restoring the lost harmony. Within such framework, the Physician's task is to cooperate with nature, according to the principle “the opposite is cured with the opposite” (*contraria contrariis curantur*).

Despite his fidelity to the medical tradition, Montalto assigns a more active role to the Physician than it was usually done, and he considers specifically relevant the no-natural things. For his attention to the habits of the ill, Montalto is a precursor of the modern psychotherapy.

**Keywords:** illness; healing; nature; no-naturals; medical tradition

## **À mesa de um melancólico ou o regime alimentar no tratado da melancolia de Filipe Montalto (1614)**

### **A Melancolic's table or the food régimen in Filipe Montalto's Arquipatologia**

Inês de Ornellas e Castro — Universidade Nova de Lisboa, Docente — FCSH-UNL,  
Investigadora — IELT-UNL e CHAM-UNL/UAç

Email:io.castro@fcsh.unl.pt

#### **Resumo**

A *Arquipatologia* (1614) de Filipe Montalto, obra notável para o estudo da psiquiatria constituída por 18 tratados, expõe, de acordo com a tradição hipocrático-galenica, uma *diaita*, regime de vida, adequada a cada patologia. Observa-se, todavia, que o explanar canónico de *sex rebus non naturalibus*, sobre as coisas não naturais (i.e. o ar, o exercício, a vigília, a quietação, o sono e a alimentação), consideradas causas externas das afecções, incide sobremaneira nas práticas da mesa. Tomando o Tratado IV sobre a afecção melancólica como exemplo, é nosso objectivo analisar a função do regime alimentar (a comida e a bebida) no âmbito da terapêutica. Verifica-se, assim, que quer as causas, ilustradas por um "catálogo" de alimentos nocivos, quer os sinais distintivos das três espécies de melancolia, como, finalmente, a cura preconizada para estas afecções estão inscritas num modelo sistematizado de preceitos alimentares enquadrados pela teoria dos humores, mas a que não é alheia a confissão religiosa do Autor.

**Palavras-chave:** Filipe Montalto; *Arquipatologia*; alimentação; medicina; melancolia

#### **Abstract**

The *Archipathologia* (1614), Filipe Montalto's remarkable work for the psychiatry study, composed by 18 treatises, displays, in accordance with the Hippocratic and Galen tradition, a *diaita*, regimen of life, adjusted to each pathology. It can be observed, however, that a canonical explanation on *de sex rebus non naturalibus*, about non natural things (i.e. air, the exercise, the vigil, the resting, sleep and feeding), considered the external causes affections, develops the table practices subject. Taking the melancholic affection Treaty IV as an example, it is our purpose to analyse the food regimen (food and drink) function in the therapeutics scope. As a fact, either the causes, illustrated by a "catalogue" of nocuous foods, or the three species of melancholy distinctive signals, as, consequently, the cure praised for these affections are framed in a systemize model of food rules due not only to the humoural theory, but also to religious beliefs.

**Keywords:** Filipe Montalto; *Archipathologia*; food regimen; medicine; melancholy

## **Acerca da melancolia: coração, cérebro e ânimo na *Arquipatologia* de Filipe Montalto**

### **About melancholy: heart, brain and the *animus* in Filipe Montalto's *Arquipatologia***

Nuno Miguel Proença — Universidade Nova de Lisboa, Investigador Integrado — CHAM-UNL/UAç

Email:nunomiguelproenca@gmail.com

#### **Resumo**

Quando tentamos contextualizar as reflexões de Filipe Montalto no quarto tratado do seu livro de 1614, damo-nos conta do quanto o medico de Maria de Médicis foi um homem do seu tempo, não só pela importância dada á afecção melancólica na *Arquipatologia*, mas também por causa do conhecimento que tinha da medicina antiga e medieval no que respeita a esta questão, o que lhe permitiu uma revisão das questões formuladas pela tradição iniciada por Hipócrates e Galeno. Tendo a teoria dos humores e a medicina dos temperamentos como seu principal contexto, a apresentação que Montalto faz do diagnóstico e das causas da melancolia passa pela hipótese da existência de uma relação causal específica entre a mente e o corpo que implica uma tese singular sobre a relação do cérebro e do coração. Para além disso, conjuntamente com estas interrogações que identificam o ânimo, também encontramos algumas considerações filosóficas essenciais sobre a cognição, a imaginação e a vulnerabilidade da condição humana.

**Palavras-chave:** coração; cérebro; mente; corpo; ânimo

#### **Abstract**

When we try to contextualize Montalto's reflexions in the fourth treatise of this 1614's book, we become aware of how much Marie de Medici doctor was a man of his time, not only because of the importance given in his *Archipathologia* to the melancholic affection, but also because of the knowledge he had of ancient and medieval medicine concerning this question, which allowed him a considerable reassessment of the questions formulated by the tradition initiated by Hippocrates and Galen. Having the theory of humours and the medicine of temperaments as its main context, Montalto's presentation of the diagnosis and the causes of melancholia makes the hypothesis of a kind of specific causal relationship between the mind and the body that implies important thesis on the brain and on its relationship with the heart. Furthermore, accompanying these interrogations that imply the *animus*, we also find some important philosophical considerations about cognition, imagination and the vulnerability of human condition.

**Keywords:** heart; brain; mind; body; animus

**Confluências entre literatura e ciência médica na *Arquipatologia* de Filipe Montalto**  
**Confluence between literature and medical science in Filipe Montalto's *Arquipatologia***  
Joana Mestre Costa — Docente — ISCA-UA, Investigadora Integrada — CLLC-UA,  
Universidade de Aveiro, Portugal  
Email:joanamestrecosta@ua.pt

### **Resumo**

Antes mesmo de conhecerem a precisão do relato e do escrutínio iátrico, as afeções 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 o *magnum opus* 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.

Perscrutando as confluências entre literatura e ciência médica no texto de Montalto, pretendemos pôr em evidência que a primeira cede à segunda *exempla* completivos dos testemunhos das autoridades médicas e da experiência clínica e, consequentemente, validar que a segunda concede à primeira uma certa competência no seio da sua especialidade.

**Palavras-chave:** Filipe Montalto; *Arquipatologia*; fontes; médico-filólogo; literatura e medicina

### **Abstract**

Even before knowing the accuracy of the iatric description and scrutiny, the mental affections incited the literary creation. The voice of a bard or the feather of a poet have hardly missed any of the future neuropsychiatric disorders listed, in 1614, in the eighteen treatises that compose the *magnum opus* of Filipe Montalto.

And this physician-philologist, in the path of his psychopathology, was no stranger to that very long literary tradition, like so quotations from Hippocrates, Galen and Avicenna share the pages of the *Archipathologia* with verses of Ovid or Horace and not few narratives popularized by the literary memory.

Perusing the confluences between literature and medical science in the text of Montalto, we intend to highlight the first gives the second compleutive *exempla* of the medical authorities testimony and of the clinical experience and, thus, to validate the second gives the first a certain competence within its domain.

**Keywords:** Filipe Montalto; *Archipathologia*; sources; physician-philologist; literature and medicine

## **Simpósio VII Symposium VII**

**Inaugurando o progresso: a abertura de grandes sistemas tecnológicos  
Inaugurating progress: the opening of large technological systems**

### **Organizador / Organization**

Hugo Silveira Pereira

CIUHCT – Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia

Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa. Institute of Railway Studies, University of York

Email:hugojose.pereira@gmail.com

### **Moderador / Chair**

Ismael Cerqueira Vieira

CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar «Cultura, Espaço e Memória», Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal; CEIS20 (GHSCT), Universidade de Coimbra, Portugal

Email:ismaelcerqvieira@gmail.com

### **Comentário / Comments**

Maria Paula Diogo

CIUHCT – Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade NOVA de Lisboa

Email:mpd@fct.unl.pt

### **Resumo**

A história do longo século XX foi marcada pelo advento de grandes sistemas tecnológicos (Kohlrausch & Trischler, 2014). Um momento fulcral para a sua história era as cerimónias das inaugurações, rituais de baptismo, momentos de ignição do progresso e exercícios de tecnopolítica e tecnodiplomacia, plenos de símbolos, truques semânticos e exercícios retóricos, que buscavam a adesão de uma comunidade de crentes (Brendel, 2016).

Considerando que a análise das inaugurações de grandes sistemas tecnológicos pode ser um importante instrumento para o estudo das sociedades passadas e presentes (Pozharliev, 2016), esta sessão abordará as cerimónias inaugurais de quatro grandes sistemas tecnológicos em Portugal Continental e no ultramar: linhas do Tua, Beira Alta, Ambaca e Mormugão, onde se analisarão: os objetivos desses eventos; seus protagonistas e interlocutores; elementos iconográficos/retóricos recorrentes; seu uso para a consolidação/legitimização de poder; suas conexões com movimentos conservadores ou revolucionários; entre outros aspectos.

### **Abstract**

The history of the long twentieth century (1850-2000) was characterized by the coming of large technological systems (Kohlrausch & Trischler, 2014). A pivotal moment in their history was the inauguration ceremonies, as rituals of baptism, fraught with symbols and rhetorical elements, where progress was ‘switched on’, and as exercises of technopolitics/technodiplomacy that sought the adherence of a community of believers (Brendel, 2016).

Considering that the analysis of these inaugurations may be a powerful tool for the study of past and present societies (Pozharliev, 2016), this session will analyse the inauguration ceremonies of four large technological systems in the Portuguese mainland and in her overseas territories: railways of Tua, Beira Alta, Ambaca and Mormugão. Some issues to be addressed include: the goals of those events; its protagonists; the recurring iconographic/rhetorical elements; the way they were used for the consolidation/legitimation of power; connection to nationalist or revolutionary movements; and so on.

**“O Rei foi a Mirandela, mas não foi a Bragança!” – as inaugurações da linha do Tua (1887 e 1906)**

**“The King went to Mirandela, but he didn’t go to Bragança!” – the inauguration ceremonies of the Tua line (1887 and 1906)**

José Manuel Lopes Cordeiro\*; Eduardo Beira \*\* — \*ICS – Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Portugal. \*\*IN+ – Center for Innovation, Technology and Policy Research. Instituto Superior Técnico, Portugal  
Email:jmlopes.cordeiro@gmail.com;ebeira@gmail.com

### **Resumo**

Depois de três anos de duros trabalhos, a linha Foz-Tua a Mirandela foi inaugurada no dia 29.9.1887, numa cerimónia que contou com a presença do rei D. Luís I. A festividade começava uns dias antes, tendo o rei aproveitado o ensejo não só para inaugurar o novo instrumento de progresso, mas também para visitar as suas províncias do norte.

Quase vinte anos depois, era aberta a extensão da mesma linha até Bragança, finalizando um processo construtivo igualmente trabalhoso. No entanto, desta feita, o chefe de Estado não se dirigiu à cidade com quem inclusivamente partilhava o nome. O evento assumiu assim sobretudo um cariz local/regional organizado pelas elites locais.

Neste artigo, procuraremos apresentar os aspectos mais significativos destas cerimónias de abertura, recorrendo aos jornais da época e aos registos pictográficos de Rafael Bordalo Pinheiro (para a secção da linha até Mirandela).

**Palavras-chave:** Tua, Mirandela, Bragança, Bordalo Pinheiro, Biel

### **Abstract**

After three years of hard labour, the railway from Foz-Tua to Mirandela was inaugurated on 29.9.1887, in a ceremony attended by King Luís I. The King took the opportunity not only to open the new railroad, but also to visit the northern provinces of Portugal.

Almost twenty years later, the extension of this line to Bragança was also inaugurated, thus concluding a construction process that was likewise very hard. However, this time the head of State did not attend the opening ceremony and he did not go to the city with which he shared his family name: Bragança. Hence, the event took a local/regional character and it was organized by the local elites.

In this paper, we aim to analyse the most significant aspects of these opening ceremonies, examining contemporary newspapers and drawing of Rafael Bordalo Pinheiro (of the opening of the first section of the track to Mirandela).

**Keywords:** Tua, Mirandela, Bragança, Bordalo Pinheiro, Biel

**As inaugurações do caminho-de-ferro de Ambaca enquanto representação simbólica de modernidade e progresso colonial**

**The inaugurations of the Ambaca railway, as symbolic representations of modernity and colonial progress**

Bruno J. Navarro — CIUHCT – Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Email:bjnavarro@gmail.com

**Resumo**

A construção da primeira linha-férrea em Angola foi um projeto adiado durante 40 anos. Mas a 31.10.1886 decorreu, em Luanda, a cerimónia de lançamento das obras do caminho-de-ferro de Ambaca, a primeira via-férrea de penetração portuguesa em África. O caminho-de-ferro surgia, diante dos agentes políticos/técnicos, como símbolo de modernidade e desenvolvimento, instrumento de apropriação territorial e de afirmação de Portugal no concerto das nações que disputavam poder em África.

O primeiro troço de 45 km (Luanda-Funda) foi aberto à exploração a 1.11.1888. Onze anos depois a linha chegava a Ambaca. As várias vicissitudes por que passou a companhia concessionária não impediram a realização da cerimónia de inauguração, em 7.9.1899.

Na nossa comunicação analisaremos este ceremonial, com especial enfoque nos discursos dos representantes das várias entidades envolvidas, com o objectivo de avaliar as expectativas geradas e a intencionalidade intrínseca à fixação de uma narrativa destinada a ser glosada na metrópole.

**Palavras-chave:** Angola, Ambaca, Luanda

**Abstract**

The construction of railways in Angola was a project delayed for 40 years. But on 31.10.1886, in Luanda, the ceremony of the beginning of the works of the railway to Ambaca took place. It was the first Portuguese penetration railway in Africa.

The railway was to political/technical agents the symbol of modernity, an indispensable tool for strategic territorial appropriation and for the assertion of Portugal in scramble for Africa. The first 45-km-stretch of track (Luanda-Funda), was inaugurated on 1.11.1888. Eleven years later, the railway reached Ambaca. The sundry challenges faced by the railway company did not prevent the celebration of the inauguration on 7.9.1899.

In this paper we aim to analyse the ceremonial details of these events, especially the speeches produced by the entities involved. We aim to determine the nature of the expectations created and the intentions of creating a specific narrative that should be assimilated by the metropolis.

**Keywords:** Angola, Ambaca, Luanda

## **O anúncio do progresso na metrópole e no ultramar: as inaugurações das linhas da Beira Alta (1882) e Mormugão (1888)**

## **The announcement of progress in the metropolis and in overseas: the inaugurations of the Beira Alta (1882) and Mormugão (1888) railways**

Hugo Silveira Pereira — CIUHCT – Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia, Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de Lisboa, Portugal; Institute of Railway Studies, University of York

Email:hugojose.pereira@gmail.com

### **Resumo**

Na década de 1880 Portugal conheceu um dos dois períodos de maior expansão da rede férrea nacional (1177 km em 1880 para 2 071 km em 1890), no qual se inauguraram também as primeiras vias-férreas no ultramar.

Duas linhas de alto teor técnico-simbólico foram inauguradas neste período: a da Beira Alta (Agosto de 1882) e a de Mormugão (Janeiro de 1888). A primeira era considerada a verdadeira linha internacional que deveria ligar Lisboa à Europa pelo caminho mais direto e rápido. Quanto à linha de Mormugão, foi a primeira via-férrea inaugurada no império colonial português, que epitomava a política de fomento para o ultramar baseada numa íntima relação com Inglaterra.

Neste artigo iremos comparar os ceremoniais de ambos os eventos, evidenciando a retórica, símbolos, detalhes aludidos, recorrendo à imprensa da época, a uma narrativa de viagem (Beira Alta) e aos relatórios do governador-geral da Índia.

**Palavras-chave:** Beira Alta, Goa, Wolowski

### **Abstract**

In the 1880s Portugal experienced one of the two most intense periods of railway construction in her history (1177 km in 1880; 2071 km in 1890). It was also the epoch when new lines were opened in the colonies.

Two roads of high techno-symbolic value were inaugurated in this timeframe: Beira Alta (August 1882) and Mormugão (January 1888). The former was considered the real transnational track that should connect Lisbon to Europe by the shortest route; the latter was the first railway inaugurated in the Portuguese colonial empire, and it epitomized the development program decided in Lisbon for the overseas colonies, based upon an intimate relationship with Britain.

In this presentation we will compare both opening ceremonies, highlighting the rhetorical details and the symbols evoked. We will read on newspaper articles, a travel narrative by a foreign journalist (for the Beira Alta case) and reports of the Governor of India.

**Keywords:** Beira Alta, Goa, Wolowski

**Organização, secretariado  
Organization and secretariat**  
\*\*

**Apoio e colaboração científica e institucional  
Scientific institutional support and collaboration**

**SHIS**

Sociedade de História Interdisciplinar da Saúde-SHIS



C E I S 2 0  
CENTRO DE ESTUDOS  
INTERDISCIPLINARES  
DO SÉCULO XX  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



FFUC FACULDADE DE FARMÁCIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**UID/HIS/00460/2013**

**FCT**

Fundação para a Ciéncia e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÉNCIA, TECNOLOGIA E INSSINO SUPERIOR



IIIUC INSTITUTO DE INVESTIGAÇĀO  
INTERDISCIPLINAR  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

**Unidade curricular de História da Farmácia e Actividade Farmacêutica**

**Unidade curricular de Sociologia da Saúde**

**Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra**

**Apoios e colaborações científicas / Scientific supports**



Proyecto: Junta de Castilla y León (SA251U14) and the Ministerio de Economía y Competitividad  
(HAR2012-39655-C04-03) España



VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



**Junta de  
Castilla y León**  
Consejería de Educación



Proyecto: Dinámicas de renovación educativa y científica en las aulas de bachillerato (1900-1936): una perspectiva ibérica [HAR2014-54073-P]



Projeto:  
"Arte médica e inteligibilidade científica na *Archipathologia* (1614) de Filipe Montalto"



### Outros Apoios / Supports



### Agradecimentos / Acknowledgements

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

## **Índice / Table of contents**

Programa / Programme — 6

Conferências plenárias / Plenary lectures — 15

Comunicações orais / Oral presentations — 19

Comunicações em poster / Poster presentations — 91

Simpósios / Symposia — 103

**F**

- Fátima Paixão, 33  
 Ferreira Ramos, 93  
 Filomena Girão, 93  
 Francisco Malta Romeiras, 54  
 Francisco Miguel Araújo, 71  
 Francisco Molina Artaloytia, 62, 63  
 Franco A. Meschini, 48

**G**

- Gilberto Pereira, 30  
 Goreti Correia, 60

**H**

- Halil Tekiner, 55, 56, 94, 95  
 Hélder Pinto, 49  
 Helena Nogueira, 60  
 Helmut R. Malonek, 70, 78  
 Hervé Baudry, 87  
 Hugo Silveira Pereira, 131, 135

**I**

- Inês de Ornellas e Castro, 128  
 Inês Guerra Santos, 125  
 Inês Tomé Ribeiro, 97  
 Isabel Malaquias, 31, 42  
 Isabel Maria Freitas Valente, 82  
 Isabel Teixeira, 72  
 Isilda Rodrigues, 43

**J**

- Jaime Conceição, 45  
 Joana Marques, 60  
 Joana Mestre Costa, 35, 130  
 João Paulo Avelãs Nunes, 66  
 João Príncipe, 76  
 João Rui Pita, 38, 45, 46, 67, 83, 92, 101, 102  
 José Carro-Otero, 96  
 José Cunha-Oliveira, 64, 92  
 José de Barros Rodrigues, 79  
 José Manuel Lopes Cordeiro, 133  
 José Manuel Sousa Lobo, 45  
 José Morgado Pereira, 65, 126  
 Juan António Rodriguez Sanchez, 17, 121, 124  
 Júlio Manuel Rodrigues Costa, 37  
 Juš Škraban, 64

**L**

- Leoncio López-Ocón, 113, 114  
 Liliana Matias de Carvalho, 89  
 Luis Carvalho Rodrigues, 28  
 Luis Pequito Antunes, 109  
 Luís Pereira, 42  
 Luís Timóteo Ferreira, 27  
 Luiz Antônio da Silva Teixeira, 85  
 Luiz Antonio Teixeira, 86

**A**

- A.M. Amorim da Costa, 16  
 Adelino Cardoso, 126, 127  
 Ahmet Dogan Ataman, 95  
 Alberto de Leiva, 68, 88  
 Alberto Gomis, 26  
 Alejandra de Leiva, 68, 88  
 Alexandre Coimbra, 52  
 Alfredo Rasteiro, 58  
 Aliete Cunha-Oliveira, 92  
 Ana Cardoso de Matos, 81  
 Ana Cristina Martins, 104, 105, 111  
 Ana Elisabete Ferreira, 73  
 Ana Guil Bozal, 108  
 Ana Leonor Pereira, 46, 67, 102  
 Ana Luísa Santos, 58, 89  
 Ana Mafalda Reis, 29  
 Ana Margarida Dias da Silva, 59  
 Ana Romero de Pablos, 110  
 André Pereira, 73, 74, 93  
 Andreia Carvalho, 43  
 Andreza Rodrigues Nakano, 86  
 Ângela Lacerda Nobre, 75  
 Ângela Salgueiro, 115  
 António Andrade, 3, 22  
 Arsélio Pato Carvalho, 39  
 Augusto Correia Cardoso, 34  
 Augusto Moutinho Borges, 44

**B**

- Bogdan Horia Chicos, 57  
 Bruno J. Navarro, 134  
 Bruno M. Magalhães, 58

**C**

- Carla Barbosa, 73  
 Carla Solano, 51  
 Carlos de Miguel Mora, 23  
 Carlos Fiolhais, 39  
 Carmen Pérez Aguado, 68  
 Carolina Gregório Álvaro, 47  
 Catarina Madruga, 25  
 Cecília Costa, 69, 72  
 Célia Cabral, 38  
 Célia Lopes, 58  
 Claudia Bonan, 86  
 Cristina Santos Pinheiro, 21

**D**

- Dmitry Balalykin, 53  
 Dolores Ruiz-Berdún, 26  
 Domingos Dias, 69

**E**

- Eduardo Beira, 133  
 Eulàlia Brugués, 68, 88  
 Eulália Pérez Sedeño, 104, 107, 109

**M**

- M. Luísa Sousa, 80  
Magda Rodrigues, 93  
Manuel Correia, 50  
Manuela Alvarez, 60  
Maria Armando Rodrigues, 67  
Maria de Fátima Nunes, 113, 120  
María del Carmen Pérez-Aguado, 88  
Maria Elfrida Ralha, 77  
Maria Fernanda Estrada, 77  
Maria Nascimento, 72  
Maria Zozaya, 119  
Maria-Carmen Leira-Abella, 96  
Mario Pedraza, 117  
Marta Rodrigues, 106  
Micaela Figueira de Sousa, 46

**N**

- Nataliya Shok, 53  
Nuno Miguel Proença, 129

**O**

- Obdulia Torres González, 112

**P**

- Paula Catarino, 72  
Paulo Lavoura, 83  
Pedro Palhares, 69  
Pedro Ricardo Fonseca, 61

**Q**

- Quintino Lopes, 116

**R**

- Rafael Rocha, 32  
Raúl Velasco Morgado, 123  
Richard Marques, 39  
Rita Amado Dias, 98  
Rogério Duarte, 75  
Rogério Lima Barbosa, 122  
Rosa Maria Lucifora, 20

**S**

- Salvador Massano-Cardoso, 92  
Sara Albuquerque, 41  
Sara Repolho, 84  
Sebastião J. Formosinho, 34  
Sephora Marchesini, 99, 100  
Sérgio Paulo Jorge Rodrigues, 40  
Sinan Karacaglar, 56  
Sofia Coimbra, 52  
Suheyl Furkan Konca, 94

**T**

- Telmo Corujo dos Reis, 24  
Teresa Salomé Mota, 105

**V**

- Vanessa Nolasco Ferreira, 12, 85  
Vera I. Kharlamova, 78  
Víctor Guijarro, 118  
Victoria Bell, 101, 102  
Vitor Bonifácio, 32  
Vitor Bonifácio, 3, 42

**W**

- Wellington Bernardelli Silva Filho, 36

## ANEXOS

### **La geología en farmacia. Las piedras que curan**

#### **The geology in the pharmacy**

Benito del Castillo García — *Doctor Honoris Causa*. Faculty of Pharmacy. University of Coimbra, Portugal. Faculty of Pharmacy, Complutense University of Madrid, España  
Email:benitodelcastillo@hotmail.com/ bdc@ucm.es

#### **Resumen**

A lo largo de la historia de la humanidad se han empleado numerosos remedios procedentes de los tres reinos. Si bien los pertenecientes al reino mineral son considerados como venenos; los del animal, como alimentos y los de origen vegetal predominaban como medicamentos, la Terapéutica Farmacológica y Mineralógica, está altamente difundida en todas las culturas. Numerosos ejemplos surgen en la Historia Farmacia, otro aspecto a considerar son las cantidades y las dosis empleadas a lo largo del tiempo.

Asimismo, las aguas naturales mineromedicinales han de tener una consideración independiente, al igual que la balneoterapia y la higiene, así como las aguas de abastecimiento y el medio ambiente (atmosférico, terrestre y acuático).

Si bien el agua era considerada históricamente como uno de los cuatro integrantes de la vida y de la naturaleza, hoy sabemos que cualitativamente y cuantitativamente es algo más importante, además de ser el soporte físico de la vida.

En la presente comunicación se analizara ciertos minerales utilizados a lo largo de la Historia como medicamentos se considera conveniente establecer varias etapas claramente diferenciadas para su estudio.

Se ha planteado su estudio en las épocas preuniversitarias y universitarias (siglos XIX, XX y XXI).

**Palabras clave:**Terapeútica, Naturaleza, Mineralogía

#### **Abstract**

Along the history of the Humanity, it has been used different remedies that it comes from the Three Kingdoms of the Nature. Those from Mineral Kingdom were considered poisons; those from Animal Kingdom, like foods, and those Vegetal Kingdom it was in majority drugs. The Pharmacological Therapy of the minerals were expanded along the different cultures (greco-latin, arab, chinese, indian, aztecan, incan...). There are a lot of examples in the History of the Pharmacy, it is important to consider the amounts and the doses used along the history.

Besides the Medicinal Mineral Waters have to be different consideration, like the Balneotherapy and the Hygiene, as well as the spring water supplied and the environment (atmospheric, terrestrial and oceanic).

While the water from historical point of view was considered one of the four constituents of the life and the nature; nowadays it is known that it is very important, because of the quality and the quantity and also it usually supports the life.

A lot of minerals used along the history as drugs are going to be studied. The Mineralogy applied to the Pharmacy is considered in different periods, before and after the creation of the Faculties.

**Keywords:**Natural Sciences, Mineralogy, Pharmacotherapy

**5º Encontro Nacional de História das Ciências e da Tecnologia  
2º Congresso Internacional de História Interdisciplinar da Saúde**

**5<sup>th</sup> National Meeting of History of Science and Technology  
2<sup>nd</sup> International Congress of Interdisciplinary History of Health**

**Lista dos moderadores / chair list**

**13 de julho / 13 july**

**11h15-12h45**

**Sala A / Lecture Room A**

Moderador / Chair: José Morgado Pereira

**Sala B / Lecture Room B**

Moderador / Chair: Pedro Fonseca

**14h30-16h00**

**Sala A / Lecture Room A**

Moderador / Chair: Sérgio Rodrigues

**Sala B / Lecture Room B**

Moderador / Chair: António Andrade

**16h30-17h30**

**Sala A / Lecture Room A**

Moderador / Chair: Vítor Bonifácio

**Sala B / Lecture Room B**

Moderador / Chair: Célia Cabral

**SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – I**

**Sala C / Lecture Room C**

**15h00-16h00**

Moderador / Chair: Ana Cristina Martins

**SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – II**

**Sala C / Lecture Room C**

**16h00-17h00**

Moderador / Chair: Eulália Pérez Sedeño

**14 de julho / 14 july**

**10h00-11h15**

**Sala A / Lecture Room A**

Moderador / Chair: Joana Mestre Costa

**Sala B / Lecture Room B**

Moderador / Chair: Célia Cabral

**11h30-13h00**

**Sala A / Lecture Room A**

Moderador / Chair: Manuela Alvarez

**Sala B / Lecture Room B**

Moderador / Chair: Manuel Correia

**SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – III**

**Sala C / Lecture Room C**

**10h00-11h00**

Moderador / Chair: Maria de Fátima Nunes

**SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – IV**

**Sala C / Lecture Room C**

**11h30-12h30**

Moderador / Chair: Leoncio Lopez-Ocón

**15 de julho / 15 july**

**10h00-11h15**

**Sala A / Lecture Room A**

Moderador / Chair: Isabel Valente

**Sala B / Lecture Room B**

Moderador / Chair: Pedro Fonseca

**11h30-12h30**

**Sala A / Lecture Room A**

Moderador / Chair: Victoria Bell

**Sala B / Lecture Room B**

Moderador / Chair: Helmuth Malonek

**SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – V**

**Sala C / Lecture Room C**

**10h00-11h00**

Moderador / Chair: Juan António Rodriguez Sanchez

**SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – VI**

**Sala C / Lecture Room C**

**11h30-12h30**

Moderador / Chair: José Morgado Pereira

**14h30-16h00**

**Sala A / Lecture Room A**

Moderador / Chair: Joana Mestre Costa

**Sala B / Lecture Room B**

Moderador / Chair: Isabel Malaquias

**16h15-17h00**

**Sala A / Lecture Room A**

Moderador / Chair: Ana Luísa Santos

**SIMPÓSIO / SYMPOSIUM – VII**

**Sala C / Lecture Room C**

**15h00-16h00**

Moderador / Chair: Ismael Cerqueira Vieira

Comentário / Comment: Maria Paula Diogo

**SHIS**  
Sociedade de História Interdisciplinar da Saúde-SHIS



FFUC FACULDADE DE FARMÁCIA  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



UID/HIS/00460/2013



FUNDAGÃO DA CIÉNCIA, TECNOLOGIA E INNSO SUPERIOR



IIUC INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO  
INTERDISCIPLINAR  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



UNIVERSIDAD  
DE SALAMANCA  
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



Junta de  
Castilla y León  
Consejería de Educación



Gobierno  
de España  
Ministerio  
de Economía  
y Competitividad

Research supported by the Junta de Castilla y León (SA251U14)  
and the Ministerio de Economía y Competitividad (HAR2012-39655-C04-03) España



Proyecto: Dinámicas de renovación educativa y científica en las aulas de bachillerato (1900-1936): una perspectiva ibérica [HAR2014-54073-P]



FUNDAÇÃO  
CALÓUSTE GULBENKIAN  
INOVAR EM SAÚDE

Projeto:

"Arte médica e inteligibilidade científica na *Archipathologia* (1614) de Filipe Montalto"



tecnimedē



Turismo  
Centro  
Portugal  
Um país  
dentro do País



Biblioteca das Ciéncias da Saúde da Universidade de Coimbra

Programa Doutoral em  
História das Ciéncias e Educação Científica  
Universidade de Aveiro - Universidade de Coimbra  
Dupla Titulação