

Henrique José Sousa Leitão

Home:

Rua Agostinho Lourenço, 22, 3º Esq.
1000-011 Lisboa, Portugal

Work:

Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia,
Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa
Campo Grande
Edifício C4 – Piso 3
1749-016 Lisboa

Email: hjleitao@fc.ul.pt leitao.henrique@gmail.com

Academic degrees

- 1987: *Licenciatura* in Physics, University of Lisbon.
1991: MSc in Condensed Matter Physics, University of Lisbon.
1998: PhD in Condensed Matter Physics, University of Lisbon.

Present Position

Senior Researcher [*Investigador Principal*] at the *Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia* (CIUHCT).

Chair [Presidente] of the *Department of History and Philosophy of Science* (DHFC) at the Faculty of Sciences of the University of Lisbon (Term: 2018-2021).

Main research projects and activities in the past ten years: Publication of the multi-volume *Complete Works* of Pedro Nunes (1502-1578), a Project of the Lisbon Academy of Sciences and Calouste Gulbenkian Foundation. Edition of texts of 16th and 17th century Portuguese scientists. History of ancient scientific books and libraries. Early modern nautical cartography. Founder (with A. Simões) in 2003 of the Center for the History of Science of the University of Lisbon (now CIUHCT), and of the Graduate Program in the History and Philosophy of Science at the University of Lisbon, now Department of History and Philosophy of Science (DHFC).

Publications (selected):

Books/Author:

Luana Giurgevich e Henrique Leitão, *Clavis Bibliothecarum. Catálogos e Inventários de Livrarias de Instituições Religiosas em Portugal até 1834* (Lisboa: Secretariado Nacional para os Bens Culturais da Igreja, 2016), lxx + 863 pp. ISBN: 978-989-97257-0-6.

Bernardo Mota e Henrique Leitão, *Francisco de Melo: Obras Matemáticas*. Vol. I: *Edição Crítica e Tradução* (Lisboa: Centro de Estudos Clássicos, Biblioteca Nacional de Portugal, 2014), 506 pp. ISBN: 978-972-9376-31-3.

Henrique Leitão (tradução, estudo e notas), *Galileu Galilei. Sidereus Nuncius: O Mensageiro das Estrelas* (Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010), 286 pp. ISBN: 978-972-31-1317-4.

Henrique Leitão, *Os Descobrimentos Portugueses e a Ciência Europeia* (Lisboa: Alêtheia, Fundação Champallimaud, 2009), 104 pp. ISBN: 978-989-622-196-6. English translation: *The Portuguese Discoveries and the Science in Europe*, trad. por William Gallagher (Lisboa: Alêtheia, Champallimaud Foundation, 2009), 104 pp. ISBN: 978-989-622-197-3.

Henrique Leitão, *A Ciência na “Aula da Esfera” no Colégio de Santo Antão, 1590-1759* (Lisboa: Comissariado Geral das Comemorações do V Centenário do Nascimento de S. Francisco Xavier, 2007), 110 pp.

Conceição Tavares e Henrique Leitão, *Bibliografia de História da Ciência em Portugal, 2000-2004* (Lisboa: Centro de História das Ciências da Universidade de Lisboa, 2006), 132 pp. ISBN: 989-95044-0-8.

Henrique Leitão, *O Comentário de Pedro Nunes à Navegação a Remos* (Lisboa: Edições Culturais da Marinha, 2002), 104 pp. ISBN: 972-8004-54-0.

Books/Editor:

Thomas Horst, Marília Lopes and Henrique Leitão (eds.), *Renaissance Craftsmen and Humanistic Scholars. Circulation of Knowledge Between Portugal and Germany* (Frankfurt am Main: Peter Lang, 2017), 245 pp. ISBN: 978-3-631-68113-8.

Henrique Leitão e Francisco Malta Romeiras (coords.), *Obra Selecta do P. Luís Archer, S.J.*, 4 vols. (Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015-2017), ISBN: 978-972-31-1566-6.

Henrique Leitão (coord.), *360º · Ciência Descoberta, Catálogo da Exposição* (Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2013). 128 pp. ISBN: 978-972-990986-3.

Henrique Leitão e José Eduardo Franco (orgs.), *Jesuítas, Ciência e Cultura no Portugal Moderno. Obra Selecta de Pe. João Pereira Gomes SJ* (Lisboa: Esfera do Caos, 2012). 349 pp. ISBN: 978-989-680-059-8.

Obras de Pedro Nunes, Vol. V: *In Theoricas Planetarum Georgii Purbachii Annotationes* (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011). 465 pp. ISBN: 978-972-31-1422-5.

Obras de Pedro Nunes, Vol. VI: *Libro de algebra en arithmetic y geometria* (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2010), 576 pp. ISBN: 978-972-31-1278-8.

Estrelas de Papel. Livros de Astronomia dos séculos XIV a XVIII. Comissário científico: Henrique de Sousa Leitão; coordenação técnica: Lígia de Azevedo Martins (Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal, 2009), 197 pp. ISBN: 978-972-565-442-2.

Sphaera Mundi: A Ciência na «Aula da Esfera». Manuscritos Científicos do Colégio de Santo Antão nas colecções da BNP. Comissário científico: Henrique de Sousa Leitão; coordenação técnica: Lígia de Azevedo Martins (Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal, 2008), 247 pp. ISBN: 978-972-565-426-2.

Obras de Pedro Nunes, Vol. IV: *De arte atque ratione nauigandi* (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2008), 805 pp. ISBN: 978-972-31-1277-1.

Obras de Pedro Nunes, Vol. III: *De erratis Orontii Finaei* (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2005), 409 pp. ISBN: 972-31-1146-2.

O Livro Científico Antigo dos séculos XV e XVI. Ciências físico-matemáticas na Biblioteca Nacional. Catálogo de livros científicos dos séculos XV e XVI. Comissário científico: Henrique de Sousa Leitão; coordenação técnica: Lígia de Azevedo Martins (Lisboa: Biblioteca Nacional, 2004), 536 pp. ISBN: 972-565-384-X.

Luís Saraiva and Henrique Leitão (eds.), *The Practice of Mathematics in Portugal. Papers from the International Meeting organized by the Portuguese Mathematical Society, Óbidos, 16-18 November, 2000* (Coimbra: Acta Universitatis Conimbrigensis, 2004), 758 pp. ISBN: 972-8704-38-0.

Obras de Pedro Nunes, Vol. II: *De crepusculis* (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2003), 431 pp. ISBN: 972-31-1084-9.

Luís Trabucho de Campos, Henrique Leitão and João Filipe Queiró (eds.), *International Conference: Petri Nonii Salaciensis Opera, Lisbon-Coimbra, 24-25 May 2002. Proceedings* (Lisboa: Departamento de Matemática, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2003), 184 pp. ISBN: 972-8394-17-9.

Obras de Pedro Nunes, Vol. I: *Tratado da Sphera & Astronomici Introductorii de Spaera Epitome* (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2002), 320 pp. ISBN: 972-31-0985-9.

Pedro Nunes, 1502-1578: Novas terras, novos mares e o que mays he: novo ceo e novas estrellas. Catálogo bibliográfico sobre Pedro Nunes. Comissário científico: Henrique de Sousa Leitão; coordenação técnica: Lígia de Azevedo Martins (Lisboa: Biblioteca Nacional, 2002), 304 pp. ISBN: 972-565-339-4.

Scientific and Academic papers (> 100 ; selection below)

Joaquim Alves Gaspar and Henrique Leitão, «What is a nautical chart, really? Uncovering the geometry of early modern nautical charts», *Journal of Cultural Heritage*, 29 (2018) 130-136.

Henrique Leitão and Antonio Sánchez, «Too much to tell: narrative styles of the first descriptions of the natural world of the Indies», *History of Science*, 55 (2017) 167-186.

Henrique Leitão and António Sánchez Martínez, «Zilsel's thesis, maritime culture, and iberian science in early modern Europe», *Journal for the History of Ideas*, 78 (2017) 191-210.

Henrique Leitão, «All aboard!: Science and ship culture in 16th century long-distance oceanic voyages», *Early Science and Medicine*, 21 (2016) 113-132.

Francisco Romeiras and Henrique Leitão, «One century of science: The Jesuit Journal *Brotéria* (1902-2002)», in Robert Maryks (ed.), *Exploring Jesuit Distinctiveness: Interdisciplinary Perspectives on Ways of Proceeding within the Society of Jesus* (Leiden: Brill, 2016), pp. 235-258.

Joaquim Alves Gaspar and Henrique Leitão, «How Mercator did it in 1569: From tables of rhumbs to a cartographic projection», *Newsletter of the European Mathematical Society*, nº 99 (March 2016) 44-49.

Samuel Gessner und Henrique Leitão, «Una tribus ratio: Ikonographie der Wissensvermittlung und Selbstdarstellung der Jesuiten im Thesensaal des Kollegs in Lissabon», *Mathematische Semesterberichte*, 62 (2015) 1-6.

Henrique Leitão and Francisco Malta Romeiras, «The Role of Science in the History of Portuguese Anti-Jesuitism», *Journal of Jesuit Studies*, 2 (2015) 77-99.

Henrique Leitão and Samuel Gessner, «Euclid in Tiles: the mathematical *azulejos* of the Jesuit college in Coimbra», *Mathematische Semesterberichte*, 61 (2014) 1-5.

Henrique Leitão and Joaquim Alves Gaspar, «Globes, rhumb tables, and the pre-history of the Mercator projection», *Imago Mundi*, 66.2 (2014) 180-195.

Joaquim Alves Gaspar and Henrique Leitão, «Squaring the circle: how Mercator constructed his projection in 1569», *Imago Mundi*, 66.1 (2014) 1-24.

Bernardo Mota e Henrique Leitão, «Uma carta de Jacques Peletier a Pedro Nunes», in: Maria Cristina Pimentel e Paulo Farmhouse Alberto (eds.), *Vir bonus peritissimus aeque. Estudos de homenagem a Arnaldo do Espírito Santo* (Lisboa: Centro de Estudos Clássicos, 2013), pp. 586-599.

Henrique Leitão, «Pedro Nunes e a Matemática do Século XVI», in: Carlos Fiolhais, Carlota Simões e Décio Martins (eds.), *História da Ciência Luso-Brasileira. Coimbra entre Portugal e o Brasil* (Coimbra: Imprensa da Universidade, 2013), pp. 19-33.

Henrique Leitão e Bruno Almeida, «A Anotação de Pedro Nunes acerca da “largura” dos Climas», in: Jorge Semedo de Matos (coord.), *António Estácio dos Reis: Marinheiro por Vocaçao e Historiador com Devoção. Estudos de Homenagem* (Lisboa: Comissão Cultural de Marinha, 2012), pp. 123-142.

Henrique Leitão, «Anotações ao *In Theoricas Planetarum Georgii Purbachii Annotationes*», in *Pedro Nunes. Obras*, vol. V (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2011), pp. 297-453.

Henrique Leitão and Walter Alvarez, «The Portuguese and Spanish Voyages of Discovery and the Early History of Geology», *Geological Society of America Bulletin*, 123 (2011) 1219-1233.

Henrique Leitão, «Pedro Nunes e o *Libro de algebra*», *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, 11 (2010) 9-18.

Walter Alvarez and Henrique Leitão, «The neglected early history of geology: the Copernican Revolution as a major advance in understanding the Earth», *Geology*, 38 (2010) 231-234.

Henrique Leitão, «Pedro Nunes against Oronce Fine: Content and context of a refutation», in Alexander Marr (ed.), *The Worlds of Oronce Fine: Mathematics, Instruments, and Print in Renaissance France* (Donington: Shaun Tyas, 2009), pp. 156-171.

Henrique Leitão, «Anotações ao *De arte atque ratione nauigandi*», in *Pedro Nunes. Obras*, vol. IV (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2008), pp. 515-794.

Palmira Fontes da Costa and Henrique Leitão, «Portuguese Imperial Science: A Historiographical Review», in Daniela Bleichmar, Paula de Vos, Kristin Huffine, Kevin Sheehan (eds.), *Science in the Spanish and Portuguese Empires, 1500-1800* (Stanford, Calif.: Stanford University Press, 2008), pp. 35-53 (notes, pp. 335-343).

Henrique Leitão, «The contents and context of Manuel Dias' *Tianwenlüe*», in Luís Saraiva and Catherine Jami (eds.), *History of Mathematical Sciences: Portugal end the East, III. The Jesuits, the Padroado and East Asian Science (1552-1773)* (Singapore: World Scientific, 2008), pp. 99-121.

Henrique Leitão, «Leituras de Plínio no séc. XVI: Astronomia», in Aires A. Nascimento (coord.), *Os clássicos no tempo: Plínio, o Velho, e o Humanismo Português*. Colóquio Internacional (Lisboa: Centro de Estudos Clássicos, 2007), pp. 151-171.

Henrique Leitão, «Maritime discoveries and the discovery of Science: Pedro Nunes and Early Modern Science», in: Victor Navarro Brotóns e William Eamon (eds.), *Más allá de la Leyenda Negra: España y la Revolución Científica. Beyond the Black Legend: Spain and the Scientific Revolution* (Valencia: Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero, Universitat de València – C.S.I.C., 2007), pp. 89-104.

Henrique Leitão, «Novos resultados sobre a importância das obras de Pedro Nunes», *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa*, 43(1) (2006-2007) 317-340.

Henrique Leitão, «*Ars e ratio*: A náutica e a constituição da ciência moderna», in: María Isabel Vicente Maroto y Mariano Esteban Piñeiro (coords.), *La Ciencia y el Mar* (Valladolid, 2006), pp. 183-207.

Henrique Leitão, «Anotações ao *De erratis Orontii Finaei*», in *Pedro Nunes. Obras*, vol. III (Lisboa: Academia das Ciências de Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 2005), pp. 257-398.

Magno Moraes de Mello e Henrique Leitão, «A pintura barroca e a cultura matemática dos Jesuítas: O *Tractado de Prospectiva* de Inácio Vieira, S. J. (1715)», *Revista de História de Arte*, 1 (2005) 95-142.

Henrique Leitão, «Entering dangerous ground: Jesuits teaching astrology and chiromancy in Lisbon», in: John W. O'Malley S.J., Gauvin Alexander Bailey, Steven J. Harris, T. Frank Kennedy S.J. (eds.), *The Jesuits II: Cultures, Sciences, and the Arts, 1540-1773* (Toronto: University of Toronto Press, 2006), pp. 371-389.

Luís Miguel Carolino e Henrique Leitão, «Natural Philosophy and Mathematics in Portuguese Universities, 1550-1650», in: Mordechai Feingold and Victor Navarro Brotóns (eds.), *Universities and Science in Early Modern Period*, (Dordrecht: Springer, 2006), pp. 153-168.

Henrique Leitão, «O livro científico antigo (séc. XV e XVI). Notas sobre a situação em Portugal», in *O Livro Científico Antigo dos séculos XV e XVI. Ciências físico-matemáticas na Biblioteca Nacional*. Catálogo de livros científicos dos séculos XV e XVI. Comissário científico: Henrique de Sousa Leitão; coordenação técnica: Lígia de Azevedo Martins (Lisboa: Biblioteca Nacional, 2004), pp. 15-53.

Henrique Leitão, «Pedro Nunes and the Aristotelian Mechanical Problems», in: Luís Trabucho de Campos, Henrique Leitão and João Filipe Queiró (Eds.), *International Conference: Petri Nonii Salaciensis Opera, Lisbon-Coimbra, 24-25 May 2002. Proceedings* (Lisboa: Departamento de Matemática, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2003), pp. 141-182.

Henrique Leitão, «Para uma biografia de Pedro Nunes: O surgimento de um matemático, 1502-1542», *Cadernos de Estudos Sefarditas*, 3 (2003) 45-82.

Henrique Leitão, «Jesuit Mathematical Practice in Portugal, 1540-1759», in: Mordechai Feingold (ed.), *The New Science and Jesuit Science: Seventeenth Century Perspectives* (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003), pp. 229-247.

Henrique Leitão, «A periphery between two centers? Portugal in the scientific route from Europe to China (16th and 17th centuries)», in: Ana Simões, Ana Carneiro, Maria Paula Diogo (eds.), *Travels of Learning. A Geography of Science in Europe* (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003), pp. 19-46.

Henrique Leitão, «Sobre as “Notas de Álgebra” atribuídas a Pedro Nunes (ms Évora, BP, Cod. CXIII/1-10)», *Euphrosyne*, 30 (2002) 407-416.

Henrique Leitão, «Sobre as “obras perdidas” de Pedro Nunes», em: *Pedro Nunes, 1502-1578: Novas terras, novos mares e o que mays he: novo ceo e novas estrellas*. Catálogo bibliográfico sobre Pedro Nunes (Lisboa: Biblioteca Nacional, 2002), pp. 45-66.

Henrique Leitão, «Uma nota sobre Pedro Nunes e Copérnico», *Gazeta de Matemática*, 143 (2002) 60-78.

Henrique Leitão, «Pedro Nunes, leitor de textos antigos e modernos», in: Aires A. Nascimento (Coord.), *Pedro Nunes e Damião de Góis - Dois Rostos do Humanismo*

Português. Actas do Colóquio no V Centenário do Nascimento (Lisboa: Guimarães Editores, 2002), pp. 31-58.

Luís Saraiva e Henrique Leitão, «The S. Paulo College in Macao: A background (16th and 17th centuries)», in: Alan K. L. Chan, Gregory K. Clancey and Hui-Chieh Loy (eds.), *Historical Perspectives on East Asian Science, Technology and Medicine* (Singapore: World Scientific, Singapore University Press, 2002), pp. 285-298.

Henrique Leitão, «Os Primeiros Telescópios em Portugal», em: *Actas do 1º Congresso Luso-Brasileiro de História da Ciência e da Técnica* (Évora: Universidade de Évora, 2001), pp. 107-118.

Henrique Leitão, «Galileo's Telescopic Observations in Portugal», em: José Montesinos y Carlos Solís (Eds.), *Largo Campo di Filosofare. Eurosymposium Galileo 2001* (La Orotava: Fundación Canaria Orotava de la Historia de la Ciencia, 2001), pp. 903-913.

Henrique Leitão, «Notes on the Contents and Fate of the Western Scientific Influence in Japan in the Sixteenth and Seventeenth Centuries», in: *História das Ciências Matemáticas: Portugal e o Oriente* (Lisboa: Fundação Oriente, 2000) pp. 275-304.

Henrique Leitão, «Notes on the Life and Work of Álvaro Tomás», *CIM Bulletin* [International Center for Mathematics], 9 (2000) 10-15.

Henrique Leitão e J. M. Pinto dos Santos, «O *Kenkon Bensetsu* e a Recepção da Cosmologia Ocidental no Japão do Século XVII», *Revista Portuguesa de Filosofia*, 54 (1998) 285-318.

Keynote or invited presentations:

More than 120 invited or keynote presentations, in Universities and research institutions in Portugal, Spain, France, Italy, Germany, England, Brazil, and the United States.

Supervision of doctoral research (9 completed; 8 in progress)

Bernardo Machado Mota, PhD 2008, «O estatuto das matemáticas em Portugal nos séculos XVI e XVII». [Dissertation won the Prize “Jeune Historien” of the *Académie Internationale d'Histoire des Sciences*, in 2009].

José Miguel Pinto dos Santos, PhD 2012, «A Study in Cross-Cultural Transmission of Natural Philosophy: The *Kenkon Bensetsu*».

Bruno José Pereira de Almeida, PhD 2012, «A influência da obra de Pedro Nunes na náutica dos séculos XVI e XVII: um estudo de transmissão de conhecimento». [Dissertation won the Prize “Prémio Cultura – Sociedade de Geografia de Lisboa”, in 2012].

Maria Teresa Nobre de Carvalho, PhD 2013, «O Mundo Natural Asiático aos Olhos do Ocidente. Contribuição dos textos ibéricos quinhentistas para a construção de uma nova consciência europeia sobre a Ásia». [Dissertation won “Menção Honrosa” of “Prémio Almirante Teixeira da Mota – Academia de Marinha”, in 2014].

Francisco Maria Romeiras, PhD 2014, «Das Ciências Naturais à Genética: a divulgação científica na revista *Brotéria* (1902-2002) e o ensino científico da Companhia de

Jesus nos séculos XIX e XX». [Dissertation won “Menção Honrosa” of “Prémio Victor de Sá de História Contemporânea, 2015”].

Mário Simões Fernandes, PhD 2017, «A Companhia de Jesus e o Saber Astronómico em Portugal no séc. XVII. Os Tratados dos Cometas».

Luís Artur Marques Tirapicos, PhD 2017, «Ciência e diplomacia na corte de D João V: a acção de João Baptista Carbone, 1722-1750».

Wellington Bernardelli Silva Filho, PhD 2017, «Entre as mezinhas lusitanas e plantas brasileiras: iatroquímica, galenismo e flora medicinal na América portuguesa do século XVIII nas farmacopeias do frei João de Jesus Maria».

José Manuel Malhão Pereira, PhD 2018, «Roteiros Portugueses, séculos XVI a XVIII. Sua génese e influência no Estudo da Hidrografia, da Meteorologia e do Magnetismo Terrestre».

Prizes and Distinctions:

Grantee ERC Advanced Grant 2018: «RUTTER – Making the Earth Global: Early Modern Ratters and the Construction of a Global Concept of the Earth». (ERC AdG 833438).

“Menção Honrosa” no Prémio Lusitânia, da Academia Portuguesa da História, 2016. [with Luana Giurgevich]

Prémio de Tradução Científica e Técnica em Língua Portuguesa, 2015 (FCT-FLUL). [with Bernardo Mota].

Comendador da Ordem Militar de Sant’Iago da Espada. (2015)

Prémio Pessoa 2014.

Prémio Associação Portuguesa de Museografia (APOM), 2014, de “Melhor Exposição do ano 2013/Best Exhibition of the year 2013”, to Exhibition «360º · Ciência Descoberta».

Lisbon Academy of Sciences (Academia das Ciências de Lisboa)

Effective member (2015); Corresponding member (2005).

Navy Academy (Academia de Marinha)

Emeritus member (2016); Effective member (2009); Corresponding Member (2007).

Portuguese History Academy / Academia Portuguesa da História

Corresponding member (2015).

Académie Internationale d’Histoire des Sciences

Membre effectif (2013); Membre Correspondant (2007).