

## Luís Miguel de Oliveira e Silva

Nota biográfica | Janeiro de 2021

<https://web.tecnico.ulisboa.pt/luis.silva/> @luis\_os

Luís Oliveira e Silva, nascido em 19 de Dezembro de 1969, é Professor Catedrático do Departamento de Física do Instituto Superior Técnico desde Dezembro de 2010, onde lidera o Grupo de Lasers e Plasmas do Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear.

É licenciado em Engenharia Física Tecnológica (1992), com doutoramento (1997) e agregação (2005) em Física pela sua *alma mater*, o Instituto Superior Técnico. Foi *Post Doctoral Researcher* da Universidade da Califórnia Los Angeles entre 1997 e 2001. As suas contribuições científicas estão centradas na interação de lasers e feixes de partículas com plasmas, quer do ponto de vista fundamental quer nas suas aplicações para fontes de radiação e partículas energéticas para a biologia e medicina.

É autor de mais de 200 artigos científicos em revistas internacionais com arbitragem, incluindo 1 artigo em *Nature*, 6 artigos em *Nature Physics*, 3 *Nature Communications*, 1 *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 34 *Physical Review Letters* e 7 *Astrophysical Journal Letters*. É co-inventor de três patentes, tendo dado palestras convidadas em todas as principais conferências, *workshops*, e principais departamentos universitários da sua área, incluindo a *Rutherford Appleton Laboratory Director's Lecture* e a *J. D. Lawson Lecture* (ambas palestras anuais no *Rutherford Appleton Laboratory*, UK).

Foi *fellow* do *Centre for Fundamental Physics* do *Rutherford Appleton Laboratory*, *Research Associate* do *Plasma Simulation Group* da Universidade da Califórnia Los Angeles, membro do *Kavli Institute for Theoretical Physics*, Universidade da Califórnia Santa Barbara em 2009, e contribui regularmente para as atividades de pós-graduação do *Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics* (UNESCO), em Trieste, Itália.

Luís Oliveira e Silva tem servido em inúmeros comités científicos de conferências, prémios científicos, e de selecção de professores e investigadores para instituições na Europa, Estados Unidos e Japão, como por exemplo a IBM, a Sociedade Europeia de Física e a Sociedade Americana de Física, a Sociedade Max Planck, o Conselho Europeu de Investigação ou a *National Science Foundation* dos Estados Unidos. É membro do *International Scientific Advisory Board* da *Extreme Light Infrastructure – Beamlines*, na República Checa, é observador do *EuroHPC Research and Innovation Advisory Group*, e foi membro do *Scientific Steering Committee* da *Partnership for Advanced Computing in Europe*, Bruxelas até Dezembro de 2016.

Orientou 11 estudantes de doutoramento (3 em curso) e supervisionou 9 investigadores pós-doutorais (5 em curso), cujos trabalhos foram objecto de vários prémios científicos nacionais e internacionais, e que ocupam ou ocuparam posições em instituições tão diversas como a *Bill and Melinda Gates Foundation*, a Universidade de Stanford, o *Lawrence Livermore National Laboratory*, a Universidade de Princeton, o *Comissariat pour L'Energie Atomique*, Universidade da Califórnia Los Angeles, ou a *Critical Software*.

Foi investigador principal em 20 projetos de investigação financiados pela FCT, Agência Espacial Europeia, Comissão Europeia - FP6, FP7, H2020 de diferentes programas, DEISA e PRACE (tempo de supercomputação), NVIDIA, e *Rutherford Appleton Laboratory*. Foi distinguido com uma *Advanced Grant* do Conselho Europeu de Investigação em 2010, tendo sido um dos cientistas mais novos a ser distinguido com uma *Advanced Grant* do Conselho Europeu de Investigação. Em 2016, foi de novo distinguido pelo Conselho Europeu de Investigação com uma *Advanced Grant*, sendo o primeiro português e cientista a desenvolver trabalho em Portugal com esta dupla distinção no domínio das Ciências Exactas e Engenharias.

O seu trabalho científico tem sido divulgado com frequência nos *media* nacionais e internacionais, tendo ainda sido membro da comissão organizadora e da comissão científica da exposição da Fundação Calouste Gulbenkian “À Luz de Einstein: 1905 - 2005”.

Luís Oliveira e Silva foi presidente do Centro de Física dos Plasmas (2006-2008), vice-presidente do Departamento de Física do IST (2006-2008), vice-presidente do Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear (2008-2009) e presidente da Rede Nacional de Computação Avançada (2007-2010). Foi membro da Assembleia Estatutária do Instituto Superior Técnico (2009), vice-presidente do Conselho Científico do IST (2009-2012), e Presidente do Conselho Científico do IST (2013 – 2020). Foi ainda membro do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (2011 – 2015), por nomeação do Primeiro Ministro de Portugal.

Recebeu o Prémio Científico da Universidade Técnica de Lisboa 2011 (na área da Física), a distinção Jovem Cientista 2009 no *Summer Davos* do *World Economic Forum*, o Prémio Científico IBM em 2003, o 2001 *Abdus Salam International Center for Theoretical Physics Medal for Excellence in Nonlinear Plasma Physics by a Young Researcher*, e o Prémio Gulbenkian de Estímulo à Investigação em 1996.

Foi eleito para a *Global Young Academy* em 2009, eleito como *fellow* da *American Physical Society* também em 2009, e da *European Physical Society* em 2017.

Foi eleito *Fellow* da *European Academy of Sciences* e Membro Correspondente da Academia das Ciências de Lisboa em 2019.

Foi condecorado como Grande Oficial da Ordem da Instrução Pública pelo Presidente da República Portuguesa em Julho de 2016.

O seu *motto* é “Exceder-se de tal forma que não seja possível conceptuar-se”, atribuído por Mário Cesariny ao poeta António Maria Lisboa.

É pai de duas gémeas idênticas, Ema e Eva, nascidas em 2012.