

Diogo de Castro Lobo

Praceta Mestre Pêro, 27, 5º Direito
3030-020 Coimbra, Portugal

Contacto: (+351)914568986

Email institucional: diogo.lobo@mat.uc.pt

Email pessoal: diogocastrolobo@gmail.com

Nascimento: 22 Julho, 1992

Nacionalidade: Portuguesa

Educação

- 2017- Programa Inter-Universitário de Doutoramento em Matemática UC|UP
- 2017-2018 Formação em Matemática Avançada, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto
- 2014-2016 Mestrado em Matemática - Análise Aplicada e Computação, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Título da dissertação: *A equação do calor fraccionária*
- 2010-2014 Licenciatura em Matemática, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

Percurso profissional

- 2017- Membro do grupo de investigação *Numerical Analysis and Optimization* do *Centre for Mathematics, University of Coimbra*, Coimbra, Portugal
- 2017 Bolseiro de investigação no Instituto de Telecomunicações, Aveiro, Portugal
- 2015 Estágio de Verão na Eneida Wireless & Sensors, Coimbra, Portugal

Financiamentos

- 2018-2021 Bolsa de Doutoramento PD/BD/142956/2018
- 2018 Financiamento para viagem e frequência da *SIAM Summer School on Mathematics in Imaging Science 2018* e da *SIAM Conference on Imaging Science 2018*
- 2017-2018 Bolsa de Investigação PD/BI/135318/2017
- 2017 Bolsa de Investigação no âmbito do projecto SPINE-MUSCLES de referência POCI-01-0145-FEDER-017787

Publicações

ARTIGOS EM REVISTAS COM ARBITRAGEM CIENTÍFICA

- 2021 Diogo Lobo. *Fast stable finite difference methods for nonlinear cross-diffusion*. Submitted to Computers & Mathematics with Applications
- 2021 Sílvia Barbeiro, Ricardo Enguiça, Lobo, Diogo Lobo. *Automatic generation of conformal cooling channels in injection moulding*. Submitted to Computer-Aided Design
- 2020 Roham Torabi, Alvaro Gomes, Diogo Lobo, Fernando Morgado-Dias. *Modelling demand flexibility and energy storage to support increased penetration of renewable energy resources on Porto Santo*. Greenhouse Gases Science and Technology 0, 1-15 (2020). <https://doi.org/10.1002/ghg.2005>
- 2020 Sílvia Barbeiro, Diogo Lobo. *Learning Stable Nonlinear Cross-Diffusion Models for Image Restoration*. Journal of Mathematical Imaging and Vision 62, 223–237 (2020). <https://doi.org/10.1007>

PRÉ-PUBLICAÇÕES

- 2021 Diogo Lobo. *Fast stable finite difference methods for nonlinear cross-diffusion*. Technical Report arXiv:2105.04043
- 2019 Sílvia Barbeiro, Diogo Lobo. *Improved PDE models for image restoration through backpropagation*. Pré-publicações DMUC 19-24 (2019)

OUTROS

- 2019 Sílvia Barbeiro, Ricardo Enguiça, Lobo, Diogo Lobo. *Automatic generation of optimized conformal cooling channels*. Portuguese Study Groups Reports (2019)

Comunidade científica

APRESENTAÇÕES ORAIS

- 2019 Image Restoration Models through Backpropagation on Medical Imaging. *4th International Conference on Numerical and Symbolic Computation Developments and Applications*. ISEC, Porto, Portugal
- 2019 Image Restoration Models through Backpropagation on Medical Imaging. *Research Seminar Program do Programa Inter-Universitário de Doutoramento em Matemática UC|UP*. DMUC, Coimbra, Portugal
- 2018 Escolha automática de filtros baseados em modelos de difusão-reação não lineares. *Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Matemática 2018*. IPB, Bragança, Portugal

POSTERS

- 2020 Learning Optimized Partial Differential Equation Models for Image Restoration. *SIAM Conference on Imaging Science 2020*

ARBITRAGEM CIENTÍFICA

- 2020- Journal of Mathematics in Industry

ORGANIZAÇÃO DE ENCONTROS

2019 Challenges in Healthcare - The Role of Mathematics. *Rede Portuguesa de Matemática para a Indústria e Inovação*. DMUC, Coimbra, Portugal

PARTICIPAÇÃO EM ENCONTROS

2020 SIAM Conference on Imaging Science 2020
2019 European Study Group with Industry 155. IPLeira-CDRSP, Leiria, Portugal
2018 Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Matemática 2018, IPB, Bragança, Portugal
2018 SIAM Conference on Imaging Science, Università di Bologna, Bolonha, Itália
2018 SIAM Summer School on Mathematics in Imaging Science, Università di Bologna, Bolonha, Itália
2015 Autumn School in Nonlinear Science - UT Austin | Portugal CoLab Program, IST, Lisboa, Portugal
2015 Summer School in Computational Biology, FCTUC, Coimbra, Portugal
2014 I Iberian Modelling Week, DMUC, Coimbra, Portugal

ENSINO

2020-2021 Assistente convidado DMUC
Aulas práticas de Análise Matemática I (Licenciatura em Física, Mestrado integrado em Engenharia Biomédica e Mestrado integrado em Engenharia Física)