

# Rogério Jorge

E-mail: rogeriodejesusjorge (at) gmail.com, LinkedIn: linkedin.com/in/rogeriodejesusjorge, Nascimento: 12 abril 1992

## Experiência Profissional

- Mai-Now 2022 **Investigador Auxiliar Convocado (IST) e Cientista Júnior (IST-ID)** Instituto Superior Técnico, **Portugal**  
Investigador Principal de bolsas nacionais e internacionais em energia a fusão e supercomputação  
• Bolsa CEEC financiada pela FCT, bolsa Enabling Research financiada pela EUROfusion (~€100k)  
Orientador de 2 teses de mestrado, 5 teses de licenciatura e professor das disciplinas de RFN e TMF.
- Jan-Mai 2022 **Consultor de IT** KCS IT, **Portugal**  
Desenvolvimento de Software na Defined.AI processando datasets para um marketplace de IA  
• Implementação de pipelines para RESTful APIs no Azure Devops com CI/CD, Docker e Kubernetes.
- Jun-Dez 2021 **Investigador Pós-Doutoral** Max Planck Institute for Plasma Physics, Greifswald, **Alemanha**  
Fellow da Alexander von Humboldt Foundation com uma PostDoctoral Fellowship.  
• Desenvolvimento de um módulo Python/C++ para otimizar o desempenho de reatores a fusão.  
• Utilização de códigos massivamente paralelos em plataformas de supercomputadores.
- 2019 - 2021 **Investigador Pós-Doutoral** University of Maryland, **EUA**  
Fellow da Simons Foundation e membro do projeto internacional Hidden Symmetries.  
• Dedução de um modelo matemático de desenho de reatores de energia a fusão a três dimensões.  
• Implementação numérica do modelo utilizando Python, Fortran, Matlab e Mathematica.
- 2015 - 2017 **Co-Fundador de Startup & Web Developer** Empresa: **Portal da Sabedoria**  
Projeto que começou como um canal de youtube educativo (youtube.com/user/matmania1) e evolui para um website de explicações onde alunos encontram explicadores e têm acesso direto às suas agendas.  
• Recrutar e ensinar explicadores a desenvolver conteúdo online. Escrita e atualização de contratos.  
• Desenvolvimento e manutenção de website: Apache, MySQL, HTML, PHP, and Javascript

## Educação

- 2015 - 2019 **Doutoramento em Física (IST-EPFL Joint Doctoral Initiative)** Tópicos: Energia a Fusão, Física de Plasmas  
Swiss Plasma Center (SPC) - EPFL, Lausanne, **Suíça**  
Instituto de Plasmas e Fusão Nuclear (IPFN), Técnico Lisboa, IST, Universidade de Lisboa, **Portugal**  
**Título da Tese:** "A moment-based model for plasma dynamics at arbitrary collisionality". Financiada pela FCT (Fundação para a Ciência e Tecnologia). Nota: Aprovação com distinção e louvor.
- 2010 - 2014 **Licenciatura e Mestrado em Engenharia Física Tecnológica** Instituto Superior Técnico, **Portugal**  
Relatividade Geral, Mecânica Quântica, Programação, Eletrónica. Vice-presidente da associação de estudantes de física (NFIST). Organizador da 1a e 2a edições das Jornadas de Engenharia Física.  
Nota de licenciatura: 17/20, Nota de mestrado: 18/20, Nota da tese: 19/20.

## Certificados Profissionais

- 2021 **Machine Learning (nível avançado)** Ordem dos Engenheiros - Região Norte  
Certificado n. 866/2021 de acordo com o modelo publicado na Portaria n. 474/2010
- 2021 **Introduction to Data Science in Python** Coursera by University of Michigan  
Numpy, Pandas, Data Cleansing and DataFrames. Credencial: [coursera.org/verify/6298Y6WK48E3](https://coursera.org/verify/6298Y6WK48E3)

## Prémios e Bolsas

- 2020 **EPS-PPD Research Award** Plasma Physics Division of the European Physical Society  
Prémio atribuído anualmente em reconhecimento de investigação notável durante o doutoramento.
- 2014 **Bolsa Erasmus** Swiss Plasma Center, EPFL, Switzerland  
Realização da tese de mestrado em regime de mobilidade. Simulações da periferia de reatores de fusão do tipo tokamak, em particular do ISTTOK, utilizando FORTRAN e Matlab.
- 2011 **Bolsa "Novos Talentos em Matemática" da Fundação Calouste Gulbenkian**  
Bolsa com a duração de 1 ano para alunos de licenciatura serem orientados por professores de matemática em investigação académica. Tópico: Teoria de Cordas.

## Línguas

**Português:** Nativo, **Inglês:** Fluente, **Francês:** Avançado, **Alemão:** Básico