



Marcos Benício de A. Alonso

Mestre em Física



29 anos



Niterói/RJ



(21) 9 9564-7583



GitHub



marcosbenicio@id.uff.br

About me

Com uma sólida formação em física, sempre busquei unir minha paixão por esta ciência à computação. Na graduação, conduzi estudos sobre modelos epidemiológicos, realizando simulações numéricas e aplicando modelos estatísticos. No mestrado, explorei a complexidade de algoritmos clássicos e quânticos de uma perspectiva mais teórica. No doutorado, pesquiso específicos tipos de redes neurais com o intuito de usá-las para resolver equações diferenciais parciais (EDPs), usadas para modelar problemas físicos.

Ao longo da minha trajetória acadêmica, aprofundi-me em ciência de dados e machine learning por meio de cursos e do estudo rigoroso da literaturas da área durante os últimos anos do doutorado. No momento, busco oportunidades para ganhar experiência no mercado e aplicar meus conhecimentos teóricos e práticos em machine learning e deep learning.

Formação Acadêmica

2019-2021	Mestrado Física <i>Universidade Federal Fluminense</i>	Niterói
2014-2018	Graduação Física bacharel <i>Universidade Federal Fluminense</i>	Niterói

Idiomas

Inglês Avançado para leitura, escrita e compreensão

Habilidades

Linguagens de programação:

→ C | Python | HTML | CSS

Bibliotecas em Python:

→ Scikit-Learn | Pandas | Matplotlib | seaborn

→ Tensorflow e Tensorflow Probability | Keras

Ferramentas:

→ Git | Github | Ubuntu (Linux) | Unix shell | Docker | Jekyll

Experiência Acadêmica

2021-2025	Doutorado	Urca-RJ
Atualmente, sou bolsista de doutorado no Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) e trabalho sob a orientação do Dr. Fábio Santos. Meu foco de pesquisa recai sobre Physics Informed Neural Networks (PINNs) para solucionar equações diferenciais parciais (EDPs), usadas para modelar problemas físicos. Neste âmbito, adquiri experiência com redes neurais convolucionais, bayesianas e redes neurais tradicionais. Predominantemente, uso a linguagem Python em minhas pesquisas e estou familiarizado com o acesso a clusters via SSH para execução de códigos, além de ter conhecimento básico em Linux.		
2019-2021	Mestrado	Niterói
Durante os 2 anos de mestrado, sob a orientação do Dr. Daniel Jost Brod, atuei como bolsista e direcionei minha pesquisa para a complexidade de algoritmos quânticos e a sua comparação com algoritmos clássicos. Nesse período, colaborei na escrita de um artigo científico, que está disponível em link. Desenvolvi habilidades sólidas na redação de textos acadêmicos e adquiri conhecimentos teóricos em complexidade de algoritmos e estatística.		
2016-2018	Graduação	Niterói
Durante a graduação e sob a orientação do Dr. Nuno Crocckdakis, recebi uma bolsa de iniciação científica que me permitiu aprofundar os estudos em modelos estatísticos aplicados à epidemiologia. Esse projeto aprimorou minhas habilidades em manipulação e interpretação de dados e também em programação e estatística. Conduzi simulações de modelos utilizando a linguagem C e, com o auxílio de um cluster da universidade, realizei acessos remotos via SSH através do sistema operacional Linux.		