# **Daniel Alberto Marostica**

Centro, Curitiba, Paraná

Estudante do último semestre de Licenciatura em Física. Bolsista de pesquisa em nível profissional na área de Astrofísica Computacional. Professor de inglês aos 16 anos e gerente de TI em uma startup espanhola aos 18. Desenvolvedor em Machine e Deep Learning.

## **Experiência Profissional**

#### Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Curitiba-PR

Bolsista de iniciação científica

Janeiro 2017-Atualmente

Ao ser transferido do curso de Engenharia Elétrica para o curso de Física, já contava com habilidades de programação. Decidi, então, desenvolver habilidades em pesquisa científica na área de Astrofísica Computacional. Contribuí com publicações em revistas internacionais, aprendi outras linguagens de programação e tive o primeiro contato com Machine Learning. Acessei e manipulei dados de simulações numéricas isoladas e cosmológicas, além de rodar simulações próprias no cluster do Laboratório Nacional de Computação Científica.

Freelancer Curitiba-PR

Professor de Física

Janeiro 2019-Atualmente

Professor de Física para estudantes do ensino médio.

Movineo Telecom Ltd.

Madrid-Espanha

Gerente de TI

Maio 2013-Dezembro 2014

Devido às minhas habilidades linguísticas e computacionais, fui convidado a participar do planejamento e gerenciamento de uma startup de *e-commerce* voltada a produtos digitais. Dentre outras funções, realizava o intermédio entre a equipe de desenvolvimento da plataforma e a equipe gestora, contratava free-lancers, participava do desenvolvimento do plano de negócios, controlava planilhas de contabilidade e revisava textos. Nesta oportunidade, além da experiência de viver meses no exterior, desenvolvi habilidades de trabalho em equipe e sob pressão, em um ambiente real de competição.

#### **Headway English Course**

Maravilha-SC

Professor de Inglês

Janeiro 2012-Dezembro 2012

Contratado para lecionar por meio período para crianças, adolescentes e adultos em uma instituição privada.

### Educação

Qualificações Acadêmicas.

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Licenciatura em Física

Curitiba-PR 2017-2020

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Pato Branco-PR

Engenharia Elétrica (interrompido)

2013–2016

Cursos

Data Science A–Z
SuperDataScience
2019

VISUALIZAÇÃO: Tableau e Mineração visual de Dados. MODELAGEM: Testes estatísticos, Eliminação Bilateral, Segmentação Geodemográfica, Deterioração de Modelo e Fator de Inflação de Variância (FIV). PREPARAÇÃO DE DADOS: ETL (SSIS). COMUNICAÇÃO E APRESENTAÇÃO: Apresentação de modelos para investidores. FERRAMENTAS UTILIZADAS: SQL, SSIS, Tableau, Gretl, Microsoft Visual Studio Shell.

Machine Learning A-Z

45 horas

SuperDataScience

2019

Alguns tópicos estudados: Regressão Linear Múltipla, K-Means Clustering, Clustering Hierárquico, K-Nearest Neighbour, Decision Trees, Random Forest, Redução de Dimensionalidade, Processamento de Linguagem Natural (NLP), Cumulative Accuracy Profile (CAP), Reinforcement Learning (otimização de marketing online) e Association Rule Learning (indicação de produtos).

Curso de redação em inglês

16 horas

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

2019

Alguns tópicos estudados: Escrita formal, estrutura de frases, estrutura de parágrafos, estrutura textual.

Deep Learning A-Z

23 horas

<sup>o</sup> SuperDataScience

2020

Alguns tópicos estudados: Redes Neurais Artificiais, Redes Neurais Convolutivas (reconhecimento de imagem), Redes Neurais Recorrentes (predições para o mercado financeiro), Self-Organizing Maps (detecção de fraudes), Boltzmann Machines e Stacked Autoencoders (sistemas de recomendação).

#### Habilidades técnicas

Softwares, plataformas e bibliotecas.....

- o **Proficiente em:** Linux, LaTeX apps, Matplotlib, Scikit-learn, Pandas Dataframe, Adobe Photoshop, Microsoft Office (Word, Excell), Google Docs (Doc, Sheets, Slides, Colab, Classroom), Slurm (computação distribuída).
- Conhecimentos fundamentais em: Tableau, SQL Server, TensorFlow, Keras, Seaborn, Camtasia Studio, Sony Vegas, Matlab.

Linguagens de programação.

o Principais: Python, TeX, Excel e SQL

o Outras: Bash, R, C, HTML.

Idiomas estrangeiros.

- o Inglês: Proficiência Profissional (CEFR C1). Habilidades avançadas de fala, escrita e interpretação.
- o Espanhol: Nível intermediário. Maior facilidade em comunicação oral.
- o Alemão: Nível básico.

Outros....

Física: avançado

o Matemática: avançado

2/3

o Estatística: intermediário (para ciência de dados)

### Habilidades pessoais

- o Tenho facilidade no aprendizado de linguagens (tanto naturais quando artificiais), o que acredito me favorecer na comunicação interpessoal.
- o Pratico atividades físicas com regularidade, alimento-me bem e reconheço a importância do cuidado da mente para o desempenho de tarefas de qualquer natureza.

### **Outras conquistas**

- o Finalista do programa Jovens Embaixadores (2012)
- o Selecionado para o Conexão SICOOB: Laboratório de Inovação para Projetos de Impacto Social

## **Publicações**

Daniel A. Marostica and Rubens E. G. Machado. Dark matter halo evolution in N-body simulations of barred galaxies. *Sociedade Astronômica Brasileira*, 31(1):120–121, 2019.

Daniel A. Marostica and Rubens E. G. Machado. Buckling instabilities in N-body simulations of barred galaxies. *Sociedade Astronômica Brasileira*, 32(1):35–36, 2020.

Daniel A. Marostica and Rubens E. G. Machado. Dark matter bar evolution in triaxial spinning haloes. *International Astronomical Union Proceedings Series*, 359(1), 2020.