

## Skills

---

- **Linguagens:** Python, SQL, Excel, LaTeX, RegEx, Ruby, Julia, Assembly, SML, Racket, UML.
- **Tecnologias:** NumPy, Pandas, TensorFlow, Docker, Pytest, GitHub, Spark, Neo4j, Splunk, Knime, Apache Airflow.
- **Web Dev:** Plotly Dash, HTML, CSS, GitHub Actions, Javascript, Matplotlib.

## Projetos

---

### Big data specialization, [Código do Projeto](#).

- Realizei exploração de dados com Splunk para análise de desempenho de vendas no mercado de itens.
- Criei um fluxo de trabalho de modelo de classificação com Knime para atribuir rótulos a usuários com altos gastos.
- Utilizei cluster K-means com Spark (PySpark) para análise de segmento de usuário.
- Usei modelagem de dados de chat com Neo4j para recomendar campanhas de marketing direcionadas.

### Productivity autotracker, [Código do projeto](#).

- Implementei rastreamento de atividades e categorização de eventos em Python para determinar produtividade do usuário.
- Bancos de dados SQL usados para acompanhar dados, tendências, configurações e marcos do usuário.
- Fiz a interface e configuração usando Plotly Dash, com configurações de usuário facilmente configuráveis.
- Pipelines de dados e backups feitos usando Apache Airflow.

### Machine learning specialization, [Código do projeto](#).

- Criação de redes neurais para classificação de imagens, filtragem colaborativa para recomendação de filmes.
- Criação de detecção de anomalias para operações de servidor, aprendizado de reforço para módulo lunar.
- Criado clustering para compactação de imagens, árvores de decisão para reconhecimento de cogumelos.
- Executei análise de modelo, engenharia de dados e visualização de dados para vários problemas de ML do mundo real.
- Tecnologias: NumPy, TensorFlow, Keras, Scikit-Learn, Matplotlib, Pandas, OpenAI Gym.

### Hack computer design and game implementation, [Código do projeto](#).

- A partir de uma abstração de porta NAND e algumas ferramentas de emulação, implementei o software Hack.
- Implementei a arquitetura teórica de hardware usando HDL.
- Implementei um assembler, para transformar arquivos assembly em arquivos Hack (código binário para a plataforma Hack).
- Implementei um tradutor, traduz o código VM (operações baseadas em pilha) em assembly.
- Implementei um compilador para compilar arquivos Jack em código VM.
- Finalmente, implementei um Jack OS e um jogo Jack.

### DNA sequence analysis using alignment and scoring matrices, [Código do Projeto](#).

- Implementei funções para criar matrizes de alinhamento e pontuação para quantificar similaridade em 2 sequências de DNA.
- Realizei testes estatísticos de hipóteses com escores Z de múltiplos alinhamentos locais com uma sequência aleatória.
- Funções implementadas para quantificar a dissimilaridade entre 2 strings para verificação ortográfica usando distâncias de edição.

### Computer network resilience analysis, [Código do projeto](#).

- Analisei a conectividade de uma rede de computadores desabilitando aleatoriamente computadores na rede.
- Comparei a resiliência de um gráfico fornecido e gráficos ER e UPA gerados aleatoriamente (variedade de gráfico DPA).
- Implementado e comparado (complexidade de tempo) 3 algoritmos para remoção de computadores da rede.
- Analisei como o maior componente conectado mudou dependendo do algoritmo de criação do gráfico.

## Educação

---

- Atualmente estudando pelo [Open Source Society University \(OSSU\)](#) caminho de ciência da computação. Veja as certificações obtidas em meu portfólio. O currículo do OSSU é uma educação completa em ciência da computação usando materiais online. Ele é projetado de acordo com as diretrizes curriculares para programas de graduação em ciência de computação, feito pela IEEE.
- Português nativo, inglês fluente: Certificado Cambridge Advanced English Level 2 em ESOL Internacional.