## Mateus **Ferreira**

Ciência de Dados | Engenharia de Software | Desenvolvedor Back-End | Desenvolvedor Python | Desenvolvedor de Visão Computacional | Aprendizagem de Máquina

**1** +55 (31) 99857-7812

@ mateus.fecassio@gmail.com

**♀** Curitiba, PR - Brazil

Sou estudante de graduação em Informática Biomédica, que é um curso baseado em ciência da computação com ênfase na aplicação de tecnologia e métodos computacionais para desenvolver soluções nas áreas da saúde e biologia.

Eu me descreveria como um desenvolvedor apaixonado e interessado em aplicações de tecnologia para gerar impactos sociais e ambientais. Assim, minhas áreas de interesse incluem aplicações de tecnologia de visão computacional - para gerenciar cidades inteligentes, agricultura e robótica - e a área de ciência de dados aplicada aos processos de tomada de decisão por empresas e governos.



## **FORMAÇÃO**

2017 - Presente

Bacharelado em Informática Biomédica, na Universidade Federal do Paraná (UFPR), no Departamento de Informática.



### **EXPERIÊNCIAS**

Agosto 2022

### Analista de Desenvolvimento, Telesul,

Maio 2022

Construção de um portal de PABX para que usuários façam alterações nos próprios ramais.

Python Django HTML CSS JavaScript

Março 2022 Novembro 2020

#### Cientista de Dados, Secretaria de Estado da Saúde do Paraná,

Desenvolvimento de um sistema automatizado para captação, análise e processamento dos dados para a construção do Informe Epidemiológico da COVID-19 diariamente disponibilizado pela Secretaria de Estado da Saúde do Paraná aqui, o que diminuiu o tempo de publicação desse relatório de 6 horas para 20 minutos.

As principais atividades desenvolvidas foram:

- > migração de um fluxo de trabalho baseado em Microsoft Excel e Access para um sistema automatizado baseado em Python;
- > cruzamento de diversos Bancos de Dados de Saúde distintos, alguns com mais de 40 milhões de registros, normalização e padronização desses dados para gerar informações relevantes no contexto da COVID-19 para todo o Estado. Para isso utilizei Python e as bibliotecas mais usuais para manipulação de dados:
- > definição de estratégias de distribuição de mais de 10 milhões de testes rápidos de COVID-19 para todo o Estado do Paraná, baseado em dados de novos casos em cada município e positividade desses
- > participação em um estudo que relacionou amostras laboratoriais positivas para o vírus e pacientes que receberam ou não a vacina para a COVID-19.

Python NumPy R Jupyter Notebook Microsoft Power BI SQL Pandas SQLAlchemy Visualização de Dados Análise de Dados

Novembro 2020 Agosto 2019

## Estagiário de Pesquisa, LIGH - LABORATÓRIO DE IMUNOGENÉTICA E HISTOCOMPATIBILIDADE,

Desenvolvimento de um sistema para analisar e caracterizar sequências genéticas de doadores de medula óssea de todo o Estado do Paraná. Para esse projeto a comparação entre todas as sequências da amostra é feita em segundos.

C Python R Matplotlib Seaborn

# HABILIDADES

Python, Java (JEE), C/C++, R, JavaScript, HTML5, CSS, Go, Angular, SQL, Shell/Batch Script, Programação

Assembly.

OpenCV, OpenMP, OpenMPI, Pandas, Plotly, scikit-learn, Keras, TensorFlow, Django, Flask, Frameworks e Bibliotecas

Node.js, Spring, Hibernate.

Bancos de Dados MySQL, PostgreSQL, NoSQL, MongoDB.

Ferramentas de Desenvolvimento Visual Studio Code, Git, Heroku, Docker, Metabase, Microsoft Power BI, Apache Spark.

Sistemas Operacionais e Serviços Windows, Linux, AWS.

> Automação e Office LETEX, Office Pack(Word, Excel, PowerPoint).

# IDIOMAS



> Comunicação; Português > Colaboração; Inglês

> Criatividade;

> Empatia.

## PROJETOS

Espanhol

### CLASSIFICAÇÃO DE CÁRIES, VRI - VISION, ROBOTICS AND IMAGING

2022 - PRESENTE

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso em classificação de níveis de cáries em imagens dentárias.

### OTIMIZAÇÃO DE CÓDIGO, HIPES - HIGH PERFORMANCE AND EFFICIENT SYSTEMS

2020 - 2021

Estudo do ganho de desempenho do emprego de técnicas de vetorização de código em C, predicação e loads atemporais em aplicações reais. O objetivo foi mensurar o impacto dessas técnicas de otimização de código em modelos de aplicação reais e escrever um artigo sobre os resultados encontrados.

C Matplotlib Otimização Vetorização Teste de Performance Escrita de Artigo Modelagem



# 🗗 Publicações

## Análise de desempenho das técnicas de vetorização, predicação e loads não temporais em processadores Skylake 2021

## ✓ Artigo para o ERAD 2021

Esse artigo avalia o tempo de performance de três técnicas de otimização de código. Embora as instruções de vetorização e as técnicas de predicação reduzirem o tempo de execução em cada benchmank proposto, as instruções de load não temporal, que não foi esperado, tiveram uma performance abaixo quando comparadas com o modelo base proposto.

Otimização Vetorização Teste de Performance Modelagem