



# Mateus FERREIRA

Engenharia de Software | Ciência de Dados | Visão Computacional | Aprendizagem de Máquina | Computação de Alto Desempenho

 [linkedin.com/in/mateus-fecassio](https://www.linkedin.com/in/mateus-fecassio)  [github.com/mateus-fecassio](https://github.com/mateus-fecassio)

 +55 (31) 99857-7812

 [mateus.fecassio@gmail.com](mailto: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.









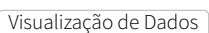

    

Março 2022 **Cientista de Dados, SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ,**

Novembro 2020 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 testes;
- > participação em um estudo que relacionou amostras laboratoriais positivas para o vírus e pacientes que receberam ou não a vacina para a COVID-19.

Novembro 2020 **Estagiário de Pesquisa, LIGH - LABORATÓRIO DE IMUNOGENÉTICA E HISTOCOMPATIBILIDADE,**

Agosto 2019 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.

## HABILIDADES

Programação	Python , Java (JEE) , C/C++ , R, JavaScript , HTML5 , CSS, Go , Angular, SQL, Shell/Batch Script, Assembly.
Frameworks e Bibliotecas	OpenCV, OpenMP, OpenMPI, Pandas, Plotly, scikit-learn, Keras, TensorFlow, Django, Flask, 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	LaTeX, Office Pack(Word, Excel, PowerPoint).

## IDIOMAS

Português ● ● ● ● ●  
Inglês ● ● ● ● ○  
Espanhol ● ● ○ ○ ○

## SOFT SKILLS

- > Comunicação;
- > Colaboração;
- > Criatividade;
- > Empatia.

## PROJETOS

### 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

 [github.com/mateus-fecassio/HIPES](https://github.com/mateus-fecassio/HIPES)  [Artigo para o ERAD 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 benchmark 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