

Gabriel Pierre Carvalho Coelho

Engenheiro de Machine Learning

✉ gabrielpierrecc@gmail.com ☎ (81) 99748-9284 📍 Recife-PE, Brazil 🌐 gabriel pierre

🔗 Portfolio

SOBRE

Engenheiro de Machine Learning com foco em Visão Computacional. Experiência em P&D de soluções de Deep Learning ponta-a-ponta. Lidero a concepção, o treinamento e a validação em hardware (Edge AI) de modelos para Agricultura de Precisão, Gêmeos Digitais, sistemas ADAS e Detecção de Anomalias.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) <i>Ciência da computação</i>	09/2022 – 05/2026 Recife
---	-----------------------------

HABILIDADES TÉCNICAS

ML, Visão Computacional & Dados PyTorch, TensorFlow, Keras, Scikit-learn, OpenCV, Pandas, Polars, NumPy, Matplotlib, Seaborn	Hardware & Edge AI NVIDIA Jetson, Raspberry Pi, Arduino
Engenharia & DevOps Git, Docker, GCP, AWS, Linux (Linha de comando, SSH), FastAPI, Pytest, Pyside, PyQt	Linguagens & Bancos de Dados Python, C, C++, ruby, GO, SQL (PostgreSQL, MySQL, OracleSQL)

IDIOMAS

Português nativo	Inglês Avançado Leitura e escrita técnica
----------------------------	---

HISTÓRICO PROFISSIONAL

Scinet/Netcon Americas <i>Engenheiro de Machine Learning</i> <ul style="list-style-type: none">Desenvolvi arquiteturas e treinei modelos de Visão Computacional para detecção, classificação e estimativa para agricultura de precisão.Implementei algoritmos de detecção de anomalias e de previsão para monitoramento de sistemas.Liderei o desenvolvimento de Gêmeos Digitais através da reconstrução de nuvens de pontos e desenvolvimento de algoritmos de detecção de anomalias em visão computacional.	07/2025 – Present Recife
---	-----------------------------

Tempest Security/MAIDAI (CIn UFPE)

09/2024 – 10/2025

P&D

Recife

- Projetei e implementei do zero uma arquitetura de Deep Learning (PyTorch) para detecção de anomalias em dados tabulares de alta dimensionalidade.
- Fiz tratamento de dados para desenvolvimento de datasets.
- Incorporei um mecanismo de atenção linear adaptativo com regularização por mascaramento dinâmico na arquitetura do modelo.
- Gerenciei o ciclo de vida completo de dados de cibersegurança, tratando de desbalanceamento extremo e *concept drift*.
- Realizei análises críticas de resultados para identificar falhas de generalização do modelo e ajustar a estratégia experimental.

Voxar Labs – UFPE | P&D em visão computacional

09/2022 – 07/2024

P&D

Recife

- Iniciei no laboratório pesquisando sobre algoritmos de detecção de objetos em 6DoF (*Six-Degrees-of-Freedom*).
- Promovido de Iniciação Científica para P&D em Visão Computacional (ADAS) com foco em *Fairness* para a América Latina.
- Desenvolvi diferentes tipos de algoritmos para classificação, detecção e segmentação, além da utilização de LLMS e VLMS.
- Liderei a criação de datasets proprietários (reais e sintéticos) para otimizar a precisão dos modelos no contexto regional.
- Validei e otimizei a performance de algoritmos de Deep Learning em hardware embarcado (NVIDIA Jetson, Raspberry Pi) para testes em ambiente real (Edge AI).

PUBLICAÇÕES

Tactile Perception in Matched Virtual Reality: Evaluating Virtual Textures on a Real Surface

2025

SVR

VWise: A novel benchmark for evaluating scene classification for vehicular applications

2024

LatinX in CV (LXCV) Workshop at CVPR

EXTRA CURRICULAR

Monitor Acadêmico

2022 – 2024

Recife

- Monitor das disciplinas Infraestrutura de software, sistemas inteligentes, introdução à programação e introdução à computação.
- Ministrei aulas de monitoria e criei materiais para a disciplina de IA (Sistemas Inteligentes) , cobrindo algoritmos de Machine Learning (Redes Neurais, Clusterização, métodos supervisionados, nao supervisionados e por reforço) e bibliotecas (Pytorch, Scikit-learn, Pandas).
- Realizei monitorias de fundamentos de programação (Python) , infraestrutura de software (concorrência) e introdução à computação (projetos com Arduino).