



HEITOR FELIX

Recife, Brasil

 [heitorcfelix.github.io](https://github.com/heitorcfelix)

 heitorcfelix@gmail.com

 linkedin.com/in/heitorcfelix

 github.com/heitorcfelix

Educação

Universidade Federal de Pernambuco

Abr 2014 – Jul 2019

Bacharelado em Engenharia da Computação

Recife, Brasil

Universidade Federal de Pernambuco

Mar 2020 – Abr 2022

Mestrado em Ciência da Computação

Recife, Brasil

Titulo: OGNNet-AD: Um método para detecção de falhas em equipamentos através da detecção de anomalias em imagens com GAN baseado na OGNNet

CR: 4.0/4.0

Interesse Tecnológico

- ML em Produção
- MLOps
- Visão Computacional
- Machine Learning
- Deep Learning
- GANs
- Cloud Computing
- DevOps

Experiência

Voxar Labs

Jan 2023 – Atualmente

Líder Técnico

Recife, Brasil

- Líder Técnico no Projeto In Forma/Isa CTEEP – Inspeção automática de linhas de transmissão de energia
- Liderança Técnica de equipe de desenvolvedores de visão computacional com Deep Learning
- Aplicação do processo ponta-a-ponta de ML. Atuando desde a definição do escopo e dados até aplicação de modelos de ML em produção
- Aplicação de Métodos de CI/CD para ML em produção na Microsoft Azure

Voxar Labs

Mar 2022 – Dez 2022

Líder de Projeto

Recife, Brasil

- Líder de Projeto no Projeto HP – ScalingML
- Liderança de equipe atuando na função de Product Owner, mediação da comunicação entre cliente e time, gestão de *Backlog*, criação e priorização de *User Stories*
- Estudo e aplicação de Métodos de MLOps para ambiente de ML em produção
- Estudo e aplicação de Métodos de CI/CD para ML em produção

Voxar Labs

Mar 2020 – Fev 2021

Pesquisador Mestrando

Recife, Brasil

- Pesquisador mestrando no Projeto para Inspeção com Drones por Aprendizagem Profunda para Classificação Automática de Defeitos
- Participação em todas as etapas de um projeto de Visão computacional com Deep Learning, da definição do escopo de coleta de dados até implantação dos modelos em produção
- Escrita de artigos científicos

Voxar Labs

Fev 2019 – Fev 2020

Assistente de Pesquisa

Recife, Brasil

- Estágio no projeto HP - NonFlatAR
- Pesquisa e desenvolvimento de software associado a Visão Computacional, Realidade Aumentada e Deep Learning com Python, PyTorch e OpenCV
- Escrita e publicação de patentes

Projetos

In Forma/Isa CTEEP – Inspeção automática de linhas de transmissão de energia | *Microsoft Azure, DL, CV* 2023

- Inspeção de torres de transmissão através da captura de imagens em campo com drones, e a utilização de Inteligência Artificial (IA) para classificação de anomalias e defeitos.
- Tracking de experimentos com Neptune
- Uso de boas práticas de MLOps
- Servir modelos em Kubernetes com Terraform, Azure e Seldon Core

HP – ScalingML | *Databricks, Azure Pipelines, AWS, MLflow, Flux CD, Kubernetes, Terraform, Seldon Core* 2022

- Estudo e aplicação de técnicas de MLOps para desenvolvimento e implantação de modelos de ML em produção
- Tracking de experimentos com Databricks e MLflow
- Deployment de modelos com Azure Pipelines
- Servir modelos em Kubernetes com Terraform, AWS e Seldon Core
- Entrega Contínua com Flux CD

Classificação Automática de Defeitos em Linhas de Transmissão de Energia | *PyTorch, AWS, Docker* 2020 - 2021

- Detecção e classificação de defeitos em componentes de Linhas de Transmissão de Energia
- Etapas de projeto de ML realizadas: Definição do escopo; Definição, padronização e refinamento das anotações; Seleção, treinamento e avaliação dos modelos de Machine Learning; Deployment do modelo na nuvem AWS
- Um artigo publicado e outro submetido e aguardando publicação

HP - NonFlatAR | *PyTorch, OpenCV* 2019

- Detecção e rastreamento de objetos em seis graus de liberdade (6DoF)
- Esteganografia para inserção QR Code em imagens
- Duas patentes publicadas

Publicações

- STN PLAD: A Dataset for Multi-Size Power Line Assets Detection in High-Resolution UAV Images
- Squeezed Deep 6DoF Object Detection using Knowledge Distillation
- Image Processing Techniques to Improve Deep 6DoF Detection in RGB Images
- Patente: Watermarked image signal with varied watermark strengths
- Patente: Neural networks to provide images to recognition engines

Conquistas

- Bolsa de mestrado CNPq
- Bolsa de estudo Softex Recife
- Revisor no Simpósio Brasileiro de Games e Entretenimento Digital 2020 (SBGames)
- Menção Honrosa na Embedded Systems Competition 2017, WND IoT Challenge, SBESC

Idiomas

- Português
- Inglês