

Alexandre Mascarenhas

TECNICO DE MANUTENCAO · ELETRONICA

Ichinoya Syukusya 14-402, Tsukuba, Ibaraki, Japan

+81 080-783-46000 | mascarenhasav@gmail.com | mascarenhasav.github.io

Perfil pessoal

Olá! Eu sou Alexandre Mascarenhas, tenho 26 anos e sou do Brasil. Atualmente estou trabalhando como técnico de manutenção no Metrô de São Paulo e como Assistente de Pesquisa na Universidade de Tsukuba. Como estudante de mestrado em Ciência da Computação na Universidade de Tsukuba no Japão sob a supervisão do Professor Claus Aranha, meus interesses de pesquisa estão na área de: computação evolutiva, inteligência artificial, neurociência e sistemas de transporte público.

Educacao

Universidade de Tsukuba

Tsukuba, Japao

MSc. em Ciencia da Computacao

Apr 2022 - Atualmente

- **Cursos:** Análise de dados, Engenharia de dados, Ambiente de programação, Princípios de Engenharia de Software, Tópicos em Ciência da Computação I, Processamento Adaptativo de Mídia, Design de Experimentos em Ciências da Computação, Informática de Fronteira A e B, Biologia Computacional Básica

Universidade Cruzeiro do Sul

Sao Paulo, Brasil

BSc. em Engenharia Eletrica e Eletronica

Fev 2019 - Jun 2022

- **Cursos:** Eletrônica geral, Eletricidade, Instrumentação, Eletrônica digital, Eletrônica industrial, Princípios de Telecomunicações, Microprocessadores, Resistência de materiais I e II, Integração de sistemas, Transformadores e máquinas elétricas, Paradigmas de programação

Universidade de Sao Paulo

Sao Paulo, Brasil

BSc. em Fisica

Mar 2015 - Dez 2021

- **Cursos:** Física I - V, Física Experimental I - V, Física Quântica, Eletromagnetismo I e II, Termodinâmica, Relatividade Geral e Aplicações Astrofísicas, Mecânica Estatística, Cálculo Diferencial e Integral I - IV, Álgebra Linear I, Vetores e Geometria, Introdução ao Diferencial Ordinário Equações e Aplicações, Introdução à Probabilidade e Estatística I, Inteligência Artificial, Introdução à Computação para Ciências Exatas e Tecnologia, Introdução à Física Computacional I e II, Cálculo Numérico com Aplicações à Física

SENAI Roberto Simonsen

Sao Paulo, Brasil

Tecnico em Eletronica e Eletricista de Manutencao

Jun 2011 - Jun 2015

- **Cursos:** Instalações elétricas, Eletrônica analógica, Eletrônica digital, Análise de circuitos eletrônicos, Eletrônica de potência, Projeto técnico, Microcontroladores, Manutenção de equipamentos eletrônicos

Experiencia de trabalho

Universidade de Tsukuba

Tsukuba, Japao

Pesquisador Assistente

Out 2022 - Atualmente

- Estimar o LAI (Índice de Área Folha) das plantações através de Modelos de Regressão, Redes Neurais e Aprendizado de Máquina
- **Habilidades Técnicas:** U-net CNN, Python com Algoritmo Genético, NumPy, Pandas e Git

Companhia do Metropolitano de Sao Paulo

Empresa que opera o metro na cidade de Sao Paulo

Sao Paulo, Brasil

Tecnico de Manutencao - Pausado para o Mestrado

Out 2017 - Atualmente

- Desenvolvimento de sistemas de monitoramento de ativos, Hardware/Software para sistemas embarcados (Microcontroladores e Processadores Linux), com envio para um banco de dados para posterior análise e manutenção preditiva
- Minha equipe e eu desenvolvemos um adquirente de dados (hardware e software) capaz de adquirir dados de ativos em campo, analisá-los localmente e enviar as informações para um servidor central
- Conseguimos uma diminuição considerável de falhas (em torno de 39%) com manutenção preditiva
- **Habilidades Técnicas:** Manutenção de ativos eletrônicos, Python com Pandas, NumPy, Matplotlib, Scikit-learn, C/C++, Linux para ARM, Git e Zabbix

Meu Web Gestor

Prestação de serviços em Gestão Empresarial

Sao Paulo, Brasil

Desenvolvedor Front-end

Jul 2013 - Fev 2014

- Desenvolvimento de Website e Software para gestão empresarial
- **Habilidades Técnicas:** HTML/CSS, Javascript e PHP

Telesp

Operadora de telefonia do sistema Telebrás no estado brasileiro de São Paulo

Sao Paulo, Brasil

Eletricista de Manutencao

Jul 2011 - Jun 2013

- Realização de manutenções preventivas e corretivas em instalações elétricas prediais

Projetos Universitarios

Assistente de Laboratorio

Sao Paulo, Brasil

Universidade de Sao Paulo - Instituto de Relacoes Internacionais

Ago 2017 - Nov 2017

- Gerenciava o uso de computadores e auxiliava os alunos no uso de softwares e recursos relacionados a tarefas computacionais básicas
- Manutencao de hardware

Assistente de Laboratorio no INOVALAB@POLI

Sao Paulo, Brasil

Universidade de Sao Paulo - Escola Politecnica

Supervisor: Prof. Dr. Roseli de Deus Lopes

Set 2016 - Mar 2017

- Auxiliava os alunos de graduação e pós-graduação no uso de máquinas, equipamentos e ferramentas no Laboratório de Prototipagem (CITI), principalmente em tarefas relacionadas à eletrônica e programação

Assistente de Laboratorio no Laboratorio de Demonstracoes

Sao Paulo, Brasil

Universidade de Sao Paulo - Instituto de Fisica

Supervisor: Prof. Dr. Mikiya Muramatsu

Ago 2015 - Jul 2016

- Mantinha os experimentos do Laboratório de Demonstração e propunha e montava novos experimentos

Novos Módulos para Controle de Gatilho do Sistema de Reator Nuclear Toroidal no Tokamak TCA-BR

Sao Paulo, Brasil

Universidade de Sao Paulo - Instituto de Fisica

Supervisor: Prof. Dr. Ricardo Magnus Osorio Galvão

Jun 2015 - Jun 2016

- Modernização do Disparador de Campo Magnético Toroidal do Reator de Fusão Nuclear TCABR da Universidade de São Paulo. O projeto visava substituir a antiga placa de disparo de campo magnético do reator que utilizava sistemas eletrônicos analógicos, por um sistema microcontrolado com acesso remoto via internet, utilizando tanto Arduino quanto seus módulos. O projeto incluiu desde a elaboração dos circuitos, passando pela programação do software e o protótipo da placa eletrônica, seguindo o teste do sistema

Treinamento WorldSkills

Sao Paulo, Brasil

SENAI Roberto Simonsen

Jun 2011 - Jun 2016

- **HARDWARE** - Desenvolvimento de hardware para resolver situações-problema. Elaboração do circuito, que pode ser Analógico, Digital ou Microprocessado, simulação em software (geralmente PROTEUS), projeto e fabricação das placas eletrônicas responsáveis pela execução da tarefa
- **SOFTWARE** - Desenvolvimento de software para microcontroladores em linguagens C, C++ e/ou Assembly
- **MEDIDAS E REPAROS** - Detecção de defeitos, conseqüentemente, reparo de hardware disponível e posterior medição realizada de acordo com manuais e documentos de hardware
- **MONTAGEM** - Montagem mecânica e eletrônica de dispositivos disponibilizados com manuais e documentos

Habilidades

- Computacao**
 - **Programacao:** C/C++, Python (Pd, Np, Scikit-learn, OpenCV, Matplotlib, Bokeh, Deap), Assembly, HTML/CSS, JavaScript
 - **Hardware:** Montagem e Manutencao
 - **Ferramentas:** Linux, Windows, Bash, \LaTeX (Overleaf/R Markdown), Git, Anaconda, MATLAB, Libreoffice, Docker,
- Electronica**
 - **Hardware:** Projeto, teste, montagem e manutenção de PCBs, ARM, Mirocontrollers, drivers de potência
 - **Circuitos:** Projetos, Design e Desenvolvimento
 - **Ferramentas:** Proteus, Eagle, CadSIM

Realizacoes

2013 **Medalha de Bronze**, Olimpiada Brasileira de Matematica das Escolas Publicas (OBMEP)

Brasil

Interesses

- Democratização do conhecimento** Gosto de tudo relacionado a Software Livre e Ciência Livre
- Video Games** Principalmente os "antigos" (muito relativos), como o PS2 :)
- Esportes** Principalmente skate, futebol e bike

Idiomas

- Ingles** Proficiência profissional
- Espanhol** Proficiência básica
- Portugues** Proficiencia nativa

Referencias disponiveis se necessario.