

# Ademar Castro

📍 Manaus/AM    ✉ ademar.castro.curriculo@gmail.com    ☎ (92) 98611-5834    in ademar castro

🌐 AdemarCastro

## Perfil Profissional

Sou graduando do **5º período**, no turno **noturno**, de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas no Instituto Federal do Amazonas, com **previsão de conclusão em 2025**.

## Formação

**Instituto Federal do Amazonas**  
*Análise e Desenvolvimento de Sistemas*

*Fev 2022 – Dez 2025*

- CR: 8.28/10.00

## Experiência Profissional

**Bolsista em Hyperautomation e Inteligência Artificial**

*Manaus, Amazonas*

*DX - Digital Transformation Experience*

*Jun 2024 – Presente*

- Desenvolvimento de soluções inovadoras aplicadas a projetos de **Hyperautomation** e **Inteligência Artificial** para transformação digital no setor industrial, com foco em otimização de processos e **melhoria da eficiência operacional**.
- Implementação de sistemas automatizados utilizando **Python**, **Selenium** e **BotCity** visando automação de tarefas repetitivas e integração de sistemas.
- Análise e pré-processamento de dados com bibliotecas como **Pandas**, **Numpy**, **Scikit-learn**, **OpenCV**, **TensorFlow**, **Keras**, para otimizar processos e extrair **insights** relevantes para tomadas de decisão.
- Aplicação de técnicas de **Machine Learning**, como **Regressão Linear**, **Árvores de Decisão**, **Random Forests**, **XGBoost**, e **Deep Learning** com **Redes Neurais Convolucionais (CNNs)** e **Redes Neurais Recorrentes (RNNs)**, visando a criação e treinamento de modelos preditivos e inteligentes.
- Desenvolvimento de dashboards interativos e relatórios de desempenho utilizando bibliotecas de visualização como **Matplotlib** e **Seaborn**, além de integração e publicação de relatórios dinâmicos com **Power BI**.
- Participação em workshops técnicos avançados, com produção e publicação de artigo científico e capítulo de livro sobre **automação inteligente** e **aplicações de IA no setor industrial**.
- Contribuição significativa em projetos colaborativos, impulsionando melhorias em **eficiência operacional** para a **LG Electronics**, com foco em redução de custos e aumento de produtividade.
- Aplicação de metodologias ágeis (**Scrum**, **Kanban**) e ferramentas de integração contínua com **GitHub Actions** para entrega de soluções escaláveis, robustas e com alta qualidade.

**Estagiário em Desenvolvimento de Software**

*Manaus, Amazonas*

*Diretoria de Tecnologia da Informação da Polícia Militar do Amazonas - DTI/PMAM*

*Set 2023 – Jul 2024*

- Prototipação de telas e desenvolvimento de demandas relacionadas à criação, manutenção e melhoria de aplicações da Polícia Militar do Amazonas.
- Aplicação de práticas ágeis com Trello e reuniões Scrum.
- Implementação e consumo de Web Services, além de manutenção e melhoria de infraestrutura de aplicações.

## Formação Complementar

- **Curso Análise de Dados com Python (TIC em Trilhas) - 24 horas (2025)**: Capacitação prática em análise de dados utilizando **Python**, com módulos abordando primeiros passos na análise, manipulação de dados com **Pandas**, visualização de dados e desenvolvimento de projeto final.
- **Programa Aranouá (Samsung) - 200 horas (2022 - 2024)**: Concluí 8 cursos em áreas como Machine Learning, Testes de Software, Ethical Hacking e SQL, além de participar de eventos como a Campus Party e a PyNorte, ampliando meu networking e habilidades técnicas.

## Competências

---

**Linguagens:** Python, SQL.

**Tecnologias e Ferramentas:** Anaconda, Docker, Google Colab, Jupyter Notebook, BotCity, Selenium, Docker, Git, GitHub, Power BI.

**Técnicas:** Extração, carregamento e transformação de datasets estruturados e não estruturados. Limpeza, pré-processamento de dados e imagens (normalização, augmentação, transformações geométricas). Análise exploratória de dados (**EDA**) e engenharia de atributos (**Feature Engineering**). Construção, treinamento e validação de modelos de **Machine Learning** e **Deep Learning**. Ajuste de hiperparâmetros, validação cruzada e análise de métricas de desempenho. Automação de tarefas e testes com **Python**. Criação de dashboards e visualizações interativas com **Power BI**. Manipulação e análise de dados com **SQL** e **Excel**. Definição, monitoramento e análise de **KPIs** para avaliação de desempenho e tomada de decisão. Versionamento de código com **Git** e **GitHub**.

**Bibliotecas:** PyTorch, TensorFlow, Keras, Scikit-learn, Numpy, Pandas, Matplotlib, Seaborn, OpenCV, OS, Pytest.

**Metodologias e Práticas:** Agile, Scrum, Kanban, Design Thinking, Integração Contínua.

## Potfólio

---

### Análise de Dados e Visualização

- **Análise Exploratória de Crimes Violentos em Minas Gerais:**

- Realizei **EDA** com **Pandas**, **Seaborn** e **Matplotlib**, identificando padrões temporais e espaciais.
- Criei dashboards interativos no **Power BI** para visualização de dados, destacando tendências e insights.

### Hyperautomation e RPA

- **Coleta e Automação de Dados no site LME:**

- Desenvolvi um **RPA** para extração automatizada de dados da seção "monthly average" do site da **LME**, consolidando informações em um arquivo Excel.
- Utilizei **Selenium** para navegação e bibliotecas como **requests**, **BeautifulSoup4** e **pandas** para processamento dos dados.

- **Automação de Relatórios de Frete (LG):**

- Implementei um **RPA** para integrar e consolidar dados de duas ferramentas distintas (**EDW** e **GERP**), automatizando a geração de relatórios de frete.
- O processo incluiu extração, organização e envio automático das informações, otimizando tempo e reduzindo erros manuais.

### Machine Learning e Deep Learning

- **Otimização de Modelo de Classificação:**

- Apliquei técnicas como **Data Augmentation**, **Dropout** e ajuste de hiperparâmetros, melhorando a acurácia de 98,23% para 98,39%.
- Bibliotecas: **TensorFlow**, **Keras**.

- **Classificação de Imagens com Augmentação e PCA:**

- Utilizei **Augmentação** e **PCA** para classificar imagens, alcançando mais de 99% de precisão.
- Bibliotecas: **Scikit-learn**, **OpenCV**.

## Idiomas

---

- **Inglês:** Pré-Intermediário - A2.