

# Pedro Chagas Silva

Jardim São Paulo - Recife – PE

Engenharia Eletrônica – UFPE

 [pedro.pcsilva@ufpe.br](mailto:pedro.pcsilva@ufpe.br) |  (81) 98177-6630

LinkedIn: [linkedin.com/in/pedro-chagas-44a4112aa/](https://linkedin.com/in/pedro-chagas-44a4112aa/) GitHub: [github.com/pchagas72](https://github.com/pchagas72)

Website: [pedrochagas.com](http://pedrochagas.com)

---

## PERFIL PROFISSIONAL

Estudante de Engenharia Eletrônica com sólida vivência prática em sistemas embarcados e automotivos (Baja SAE). Busco integrar o time da Mercedes-Benz para aplicar conhecimentos em Telemetria, IoT e Indústria 4.0 , contribuindo com paixão e inovação para o desenvolvimento de soluções de mobilidade de alta performance. Motivado a atuar com disciplina em projetos que movem o mundo.

---

## FORMAÇÃO ACADÊMICA

**Bacharelado em Engenharia Eletrônica** – Universidade Federal de Pernambuco

Período: 4º semestre

Previsão de conclusão: Dez/2028

Destaque: Membro ativo da equipe Mangue Baja SAE

---

## EXPERIÊNCIA / PROJETOS TÉCNICOS

**Mangue Baja SAE** | Membro de Engenharia de Sistemas / Eletrônica Recife, PE | Março de 2025 – Atual | Equipe de competição estudantil focada no projeto e construção de veículos off-road.

**Desenvolvimento de Sistema de Telemetria (Sistemas de engenharia para aquisição, transmissão e visualização de dados veiculares):**

- Projetei e implementei um sistema proprietário de aquisição de dados em tempo real (Python, MQTT, SQLite) para monitoramento do veículo, inspirado em ferramentas profissionais de telemetria (MoTeC/McLaren ATLAS).
- Desenvolvi interfaces de visualização dinâmica (React) para engenheiros de pista, permitindo decisões baseadas em dados (Data-Driven Decision Making) durante testes e competições.
- Integrei comunicação de longo alcance (LoRa) para transmissão de dados críticos em ambientes hostis.

## **Desenvolvimento de ECUs e Sistemas Embarcados (Firmware):**

- Programei unidades de controle (ECUs) utilizando C++ e ESP32, implementando comunicação via **Rede CAN** (padrão automotivo ISO 11898).
- Implementei funcionalidade de atualização de firmware via OTA (Over-The-Air), alinhado a conceitos de Indústria 4.0 e veículos conectados.
- Atuei na manutenção e refatoração de código legado, padronizando a documentação técnica (Inglês/Português) para garantir a continuidade e disciplina do projeto.

---

## **COMPETÊNCIAS TÉCNICAS**

**Linguagens de Programação:** Python (avanhado), C/C++ (foco em embarcados), JavaScript/TypeScript.

**Automotivo & Hardware:** Protocolo CAN Bus, Microcontroladores (ESP32/Arduino/STM32), Sensores (GPS, Acelerômetros), Desenho de Circuitos.

**Ferramentas de Desenvolvimento e Integração:** Git/GitHub, Docker, Linux (Uso Avançado para Engenharia), Protocolos de Rede (MQTT, HTTP).

**Idiomas:** Inglês [Avançado] (Leitura técnica fluente, escrita de documentação e conversação).

---

## **PRÊMIOS E CERTIFICAÇÕES**

- **Melhor Pesquisa PIBIC (2022-2023):** Redes Neurais Convolucionais e Modelos Quânticos.
- **Vencedor Hackathon Globo Challenge:** Desenvolvimento de solução para um sistema de recepção, filtragem, identificação e resposta de mensagens recebidas via whatsapp utilizando múltiplas redes neurais.
- **Classificado NASA Space Apps:** Desenvolvimento de solução de análise de dados geoespaciais para tomada de decisão em cenários simulados.
- **Cursos Alura:** Formação avançada em Python, C/C++ e Rust.
- **Open Source Contributor:** Manutenção de repositórios públicos de engenharia.