

## **Gabriel Fernandes Nunes**

Estrada dos Bandeirantes, 29.800  
Rio de Janeiro

(21) 98657-2616

[gabrielfns16@gmail.com](mailto:gabrielfns16@gmail.com)

<https://www.linkedin.com/in/nunesgf/>

### **RESUMO**

---

Engenheiro eletrônico com experiência no desenvolvimento de instrumentação eletrônica para experimentos científicos. Proficiente em firmware para FPGA (VHDL) e Arduino (Linguagem C), design de hardware (Altium Designer) e programação (Python, Python Qt e CERN ROOT). Competente na montagem e teste de PCBs, implementação de algoritmos de controle (PID, GRBL) e desenvolvimento de sistemas para aquisição de dados e controle de temperatura.

### **FORMAÇÃO ACADÊMICA**

---

Graduação:

- Bacharel em Engenharia Eletrônica - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ) – Fevereiro de 2014 - Fevereiro de 2019

Ensino médio técnico:

- Técnico em Eletrônica. Escola Técnica Estadual Visconde de Mauá – Fevereiro de 2010 - Dezembro de 2012

### **EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**

---

#### **Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas**

Laboratório de Física Experimental de Altas Energias

Engenheiro eletrônico

Julho de 2019 - Junho de 2024

- Desenvolvimento de instrumentação eletrônica para detectores de radiação cósmica a gás, envolvendo design de hardware e firmware para FPGA, montagem de PCB, softwares para aquisição e análise de dados, testes das eletrônicas de front-end e sistema de gás;
- Desenvolvimento de controlador PID para ajuste de temperatura de três experimentos de física distintos, utilizando Arduino. Controlou-se o aquecimento de resistências elétricas de chassi em dois casos e aquecedor a óleo no terceiro. Interface gráfica para controle e monitoramento também foi feita;
- Desenvolvimento de sistema para controle dos eixos de uma mesa X-Y com implementação de algoritmo GRBL em Arduino, com utilização de motores de passo, drivers e sensores indutivos. A calibração dos motores de passo foi realizada.

Bolsista de Iniciação Científica  
Agosto de 2017 - Janeiro de 2019

- Desenvolvimento de sistemas eletrônicos analógicos e digitais para experimentos de divulgação científica;
- Atuação no desenvolvimento de instrumentação eletrônica para aquisição de dados de detectores de radiação cósmica a gás;
- Softwares Python para análise de dados.

#### **INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

---

- Inglês - Avançado;
- Registro ativo no CREA/RJ;
- Atuação voluntária como professor de matemática em um pré-vestibular social.