

Nestor D. Pereira Neto

ELECTRONIC ENGINEER · 36

Street Eduardo Campos nº 10, Boca do Rio, Salvador - BA, Brazil, 41705-230

☎ (71) 9 9698-6755 | ✉ nestor-dp@hotmail.com | 🌐 lattes.cnpq.br/8490310764316084 | 📄 nestorpneto | 🌐 NestorDP

"I have a degree in Electronic Engineering (2013) and a specialization in Biomedical Engineering (2019). I have experience in the maintenance of diagnostic imaging hospital equipment. In 2011, I started to work as a teacher in technical and higher education courses. I am currently finishing my Masters in Electrical Engineering at the Federal University of Bahia in the area of computing and robotics. Since 2019 I have had the pleasure of working in research and development in the field of robotics. Main areas of interest: C++ Programming; Embedded systems; Real-time systems and Mobile robotics localization and navigation."

Education

Federal University of Bahia - UFBA

Salvador, BA

MASTER'S DEGREE IN ELECTRICAL ENGINEERING - RESEARCH LINE: COMPUTING AND ROBOTICS

Apr. 2018 - Mar. 2022

- Communication between *Robot Operating System* - ROS and SoC with integrated FPGA.

Estácio de Sá University

Salvador, BA

SPECIALIZATION IN BIOMEDICAL ENGINEERING

Oct. 2017 - Feb. 2019

- Convolutional Neural Network for Detection of QRS Complexes in Electrocardiogram Signals

Faculty of Science and Technology - ÁREA1

Salvador, BA

BACHELOR'S DEGREE IN ELECTRONIC ENGINEERING

Feb. 2008 - Jul. 2013

- Command prototype to fit X-ray equipment to the standards required by the National Health Surveillance Agency - ANVISA.
- Undergraduate research scholarship for two years

Experiências Profissionais

SENAI - CIMATEC

Salvador, BA

CONSULTANT II - ROBOTIC ENGINEERING

Apr. 2022 - currently

- ROS2 robotics framework: Gazebo Simulation, URDF/Xacro, SLAM Techniques for UGV.
- Programming C/C++ and python.
- Hardware and software integration.
- Hardware and firmware development for embedded systems.

CONSULTANT II - ROBOTIC ENGINEERING

Apr. 2019 - Apr. 2022

- ROS robotics framework: Gazebo Simulation, URDF/Xacro.
- Programming C/C++ and python.
- Hardware and software integration.
- Hardware and firmware development for embedded systems.

PROFESSOR PART TIME - 20H

Nov. 2018 - Apr. 2019

- Teach class for the course: Industrial Mechatronics.
- Subjects: Analog Electronics and Digital Eletronic.

ÁREA1|Wyden College

Salvador, BA

LABORATORY TECHNICIAN

Jul. 2013 - Aug. 2017

- Prepare and teach practical classes for the courses: Computer Engineering, Electrical Engineering and Automation Engineering.
- Test new tools used in laboratories and provide training.
- Provide extension courses and the experience program.

Alfamed Eletromedicina

Salvador, BA

ENGINEER - TECHNICAL RESPONSIBLE

Aug. 2013 - Feb. 2015

- Technical responsible for the company.
- Electronic maintenance in hospital bio-imaging equipment.

Centro Territorial de Educação Profissional da Região Metropolitana CETEP-RM

Camaçari, BA

TEACHER - 40H

jun. 2011 - jun. 2013

- Teach classes in the following subjects: Analog and digital electronics; Microcontrollers; Electric circuits.
- Guide students in their course completion work.

Micro Comércio e Serviço Ltda.

Salvador, BA

MAINTENANCE TECHNICIAN

Jun. 2009 - Sep. 2010

- Preventive and corrective maintenance in hospital bioimaging equipment.

- Preventive and corrective maintenance in hospital bioimaging equipment.

Idiomas

Português Nativo.
Inglês Nível intermediário.

Cursos

2021	Treinamento em Tecnologia FPGA INTEL (20h) , Macnica DHW - Centro Oficial de Treinamento FPGA INTEL	Florianópolis, SC
2018	NucLi - Inglês. Compreensão horar (32h) , Universidade Federal da Bahia - UFBA	Salvador, BA
2010	Estudo do Controle de Dispositivos via portas paralela, serial e USB (60h) , Faculdade ÁREA1.	Salvador, BA
2010	Eletrônica Analógica Aplicada (30h) , Faculdade ÁREA1.	Salvador, BA

Projetos e Pesquisa

SENAI CIMATEC

Salvador, BA

SuBot - CTG BRASIL

Out. 2021 - Atualmente

- Projeto de desenvolvimento de robótica móvel para inspeção de subestações de alta tensão.
- Desenvolvimento de hardware e firmware para sistemas atuadores e comunicação de periféricos.
- Desenvolvimento de ROS nodes em linguagem C/C++ e Python.
- Dimensionamento de sistema de compatibilidade eletromagnética do protótipo.

DIGISUB - PETROBRAS

Abr. 2019 - Out. 2021

- Projeto de desenvolvimento de digitalizador 3D de superfícies subaquáticas em águas profundas.
- Desenvolvimento de hardware e firmware para sistemas atuadores e comunicação de periféricos.
- Desenvolvimento de ROS nodes em linguagem C/C++ e Python.
- Dimensionamento de sistema de potência do protótipo: fontes, conversores AC-DC/DC-DC, baterias.

Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia - UFBA

Salvador, BA

PROJETO DE MESTRADO

Dez. 2018 - atualmente

- Desenvolvimento comunicação 1 GigE entre FPGA e ROS.
- Projeto de hardware em verilog para implementação em SOC/FPGA (Cyclone V - Intel).
- Programação socket em linguagem C/C++ para linux.
- Desenvolvimento de ROS nodes em linguagem C/C++.
- Trabalho apresentado no IBERCHIP 2022.

Faculdade ÁREA1

Salvador, BA

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Jul. 2011 - Jul. 2013

- Desenvolvimento de um comando microcontrolado para enquadrar equipamentos de raios X antigos às normas técnicas atuais.
- Programação de microcontroladores da família 8051 em linguagem assembly.
- Pesquisa das normas técnicas estabelecidas pela ANVISA em relação a equipamentos de raios X.
- Apresentação de relatórios mensais com as atividades desenvolvidas no período.
- Publicação dos resultados em artigo na revista Cientefico ISSN 1677-1591, jul/dez 2013.

Competências e Habilidades

Básico Verilog HDL, Sockets, Cmake, GDB, Nios II, FreeRTOS, Linux embarcado, SimuLink.
Intermediário Python, ARM Cortex M, Linux, Git/Github, PIC, AutoCAD, ROS/Gazebo.
Avançado Layout de circuito impresso/KiCad, Matlab, C/C++, AVR, 8051, GNU-Make, LaTeX.