

# Pedro Maciel Xavier

## EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

### Pesquisador e Desenvolvedor Júnior

PSR — tempo integral

Mar. 2023 - presente  
Rio de Janeiro, RJ

- ↪ Pesquisa Operacional, Otimização Estocástica, Modelagem Matemática
- ↪ Engenharia de Software, Desenvolvimento *open-source*
- ↪ Computação Quântica: Aplicações em Otimização Combinatória

### Estagiário em Pesquisa e Desenvolvimento

PSR — tempo parcial, 30h

Nov. 2021 - Fev. 2023  
Rio de Janeiro, RJ

- ↪ Pesquisa Operacional, Otimização Estocástica, Modelagem Matemática
- ↪ Engenharia de Software, Desenvolvimento *open-source*
- ↪ Computação Quântica: Aplicações em Otimização Combinatória

## FORMAÇÃO

### Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação

PESC - COPPE/UFRJ

Mai. 2022 - presente  
Rio de Janeiro, RJ

↪ GPA: 2.88 / 3

### Engenharia de Computação e Informação

Escola Politécnica - POLI/UFRJ

Abr. 2016 - Nov. 2022  
Rio de Janeiro, RJ

↪ GPA: 7.9 / 10

### Bacharelado em Matemática (duplo-diploma)

Instituto de Matemática - IM/UFRJ

Jul. 2017 - Jun. 2021  
Rio de Janeiro, RJ

↪ GPA: 7.8 / 10

## PESQUISA

### Otimização e Computação Quântica

Projeto Final - LAM - PESC-COPPE/UFRJ

Jan. 2020 - Ago. 2022  
Rio de Janeiro, RJ

- ↪ Desenvolvido e implementado compilador de problemas SAT para arquiteturas de Computação Adiabática.

### Design Generativo/Paramétrico

IC Voluntária - LAMO - FAU/UFRJ

Mar. 2020 - Jun. 2021  
Rio de Janeiro, RJ

- ↪ Elaborada disciplina de design paramétrico através da programação em Python para turmas de Arquitetura e Urbanismo.

### Redes Neurais sem Pesos

Bolsista IC - LAM - PESC-COPPE/UFRJ

Jan. 2019 - Dez. 2019  
Rio de Janeiro, RJ

- ↪ Aplicações na classificação de partículas elementares.

### Redes Neurais sem Pesos

IC Voluntária - Instituto Tércio Pacitti - NCE/UFRJ

Jan. 2017 - Dez. 2018  
Rio de Janeiro, RJ

### Programa CAPES de Combate ao Zika Vírus

Bolsista IC - Instituto Fernandes Figueira - IFF/FIOCRUZ

Jul. 2017 - Jun 2018  
Rio de Janeiro, RJ

- ↪ Desenvolvidos ficha de pesquisa clínica e sistema de prontuário eletrônico com banco de dados e interface Web.

## CONTATO

pedromxavier@cos.ufrj.br

📧 pedromxavier

in pedromxavier

+55 21 97124-9003

## IDIOMAS



Nativo



Fluente



Intermediário



Intermediário

## FERRAMENTAS

↪ Python

↪ Julia

↪ Fortran

↪ C/C++

↪ Git

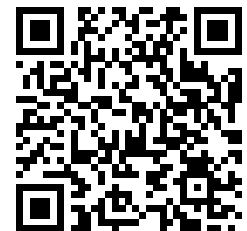
↪  $\text{\LaTeX}$ ,  $\text{\TeX}$

↪ Revit

↪ AutoCAD

↪ Rhinoceros

## LINK



## PUBLICAÇÕES

### **Computation for Architecture, hybrid visual and textual language: Research developments and considerations about the implementation of structural imperative and object-oriented paradigms**

*International Journal of Architectural Computing*

Research Article

2022

### **Detection of elementary particles with the WiSARD n-tuple classifier**

*28th European Symposium on Artificial Neural Networks (ESANN)*

Conference

Bruges, Belgium

Oct. 2 - 4, 2020

### **Análise de Crédito através do classificador FAT-WiSARD**

*Escola Regional de Sistemas de Informação (ERSI)*

Conference

Rio de Janeiro, RJ

25 - 26 Out. 2017

## PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS

### **CQ&OR22 — Workshop on Quantum Computing and Operations Research**

*Fields Institute*

Apresentação de Trabalho

Toronto, ON

13 - 14 Out. 2022

↔ JuMP To QUBO Automatic Reformulation

### **XXV Conferência Internacional da SIGRaDi 2021**

*Sociedade Ibero-Americana de Gráfica Digital*

Apresentação de Trabalho

8 - 12 Nov. 2021

↔ Designing Learning Methods: Programming with Visual and Textual Language in Python

### **Academy Hack Ambev Tech 2021**

*Sociedade Ibero-Americana de Gráfica Digital*

Apresentação de Trabalho

8 - 12 Nov. 2021

↔ Designing Learning Methods: Programming with Visual and Textual Language in Python

### **JICTAC UFRJ 2020**

*Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Apresentação de Trabalhos

Rio de Janeiro, RJ

2020

↔ *Melhor Trabalho*: Detecção de Partículas Elementares com Redes Neurais sem Pesos

↔ Desenvolvimento de conteúdo para disciplina de programação aplicada à Arquitetura

### **Vacathon Ideas for Milk 2019**

*EMBRAPA Gado de Leite*

Hackathon

Juiz de Fora, MG

28 Out. - 1 Nov. 2019

↔ Representante da UFRJ na competição

## **JICTAC UFRJ 2018**

*Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Apresentação de Trabalhos      Rio de Janeiro, RJ      2018

- ↪ *Menção Honrosa*: O Modelo Neural sem pesos WiSARD na classificação de partículas elementares.
- ↪ *Menção Honrosa*: Reduzindo Desigualdades com oficinas de treinamento para a OBMEP.

## **Programa de Verão LNCC 2018**

*Laboratório Nacional de Computação Científica*

Mini-cursos      Petrópolis, RJ      5 - 8 Mar. 2018

- ↪ Análise de Dados
- ↪ Oncoimunologia
- ↪ Modelagem de Sistemas Biológicos
- ↪ Animação Computacional de Fluidos

## **ENSINO**

### **Monitoria**

Monitor Bolsista      Rio de Janeiro, RJ

- ↪ 2020 Cálculo      IM/UFRJ
- ↪ 2018, 2019 Computação II      POLI/UFRJ
- ↪ 2018, 2019 Computação I      POLI/UFRJ

### **Monitoria**

Monitor Voluntário      Rio de Janeiro, RJ

- ↪ 2022 Redes Neurais sem Pesos (Mestrado)      PESC - COPPE/UFRJ
- ↪ 2021 Computação Gráfica      POLI/UFRJ
- ↪ 2021 Computação para Arquitetura      FAU/UFRJ
- ↪ 2020 Estruturas de Dados      POLI/UFRJ
- ↪ 2020 Computação Gráfica (Mestrado)      PESC - COPPE/UFRJ
- ↪ 2019 Linguagens de Programação      POLI/UFRJ