

# Marcelo Monari Baccaro

Brasileiro | Solteiro | 28 anos

Rua Passos, 249, apto 123A, Belém, São Paulo, 03058-010 – SP, Brasil

(11) 96419-0994 | [marcelo.baccaro@usp.br](mailto:marcelo.baccaro@usp.br) ou [max.mb2794@gmail.com](mailto:max.mb2794@gmail.com)

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/marcelo-monari-baccaro-8834b2235/>

GitHub: <https://github.com/MaxMB/MaxMB>

## Objetivo

Atuar como engenheiro numa área tecnológica ou como cientista de dados. Tenho o interesse de trabalhar com pesquisa, desenvolvimento, projeto, manutenção ou gestão na área técnica da engenharia e em ciência de dados com a finalidade de colocar meus conhecimentos teóricos em prática e adquirir experiência ao aprender técnicas que estão além do mundo acadêmico.

## Formação

2009 a 2010 – Técnico em informática pelo Colégio SAA

2009 a 2012 – Técnico em eletrônica e ensino médio pelo IFSP (Instituto Federal de São Paulo)

2014 a 2021 – Engenharia mecatrônica pela EPUSP (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo)

2018 a 2019 – Especialização em engenharia de automação e controles avançados pela EPUSP (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo)

2019 a 2020 - Especialização em engenharia biomédica pela EPUSP (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo)

2022 a 2024 – Mestrado em engenharia de sistemas inteligentes de potência aplicados à robótica pela EPUSP (Escola Politécnica da Universidade de São Paulo)

## Habilidades

### 1) Linguagens de programação:

- Assembly
- C / C++
- Java / Scala
- Matlab / Octave / Julia
- Python (Pandas, NumPy e SciKit-Learn)
- SQL
- R

### 2) Idiomas:

- Inglês: avançado. Leio, escrevo e dialogo muito bem. Os meus artigos das matérias de pós graduação foram escritos em inglês.
- Espanhol: intermediário. Consigo ler e escrever bem, mas não consigo manter um diálogo qualquer com um fluxo constante e natural.

- Francês: básico. Estudei apenas por 6 meses, mas consigo ler texto variados, embora não consiga manter um diálogo.

3) Pacote MS Office: intermediário. Sei fazer macros e planilhas dinâmicas simples em Excel e slides com animações simples em Power Point. Domino bem o Word, mas migrei para o LaTeX por causa dos artigos com templates de congresso da IEEE.

### 4) Matérias optativas feitas na graduação:

- Aprendizagem de máquina com ênfase em redes neurais artificiais
- Controle linear multivariável
- Controle robusto
- FEM aplicado à biomecânica

- Filtragem adaptativa
- Modelagem matemática de processos estocásticos
- Otimização linear e não-linear
- Processamento digital de imagens
- Programação de sistemas embarcados
- Sistemas operacionais

#### 5) Matérias de pós-graduação:

- Aprendizagem estatística
- Aprendizagem de máquina de sinais de áudio
- Ciência dos dados
- Agrupamento de dados (*Clustering*)
- *Physics-Informed Artificial Intelligence*
- Controle não-linear
- Controle digital multivariável
- Controle H-infinito
- Controle preditivo
- Controle ótimo
- Estabilidade e Bifurcações
- Estimação e detecção de sinais
- Identificação de sistemas
- Métodos numéricos para EDOs
- Processamento digital avançado de imagens médicas
- Síntese de manipuladores robóticos
- Sistemas dinâmicos complexos
- Dinâmica de Multicorpos
- Mecânica Analítica
- Teoria geral de máquinas elétricas

#### 6) Estágios:

- Paragon – Decision Science: 6 meses no segundo semestre de 2019. Trabalhei com modelagem e simulação de eventos discretos estocásticos usando os softwares Arena e Simio. Além da automação de processos na extração de dados sintéticos de simulação no Arena com uma apresentação de resultados através de buscas SQL.

#### 7) Certificados:

- Data Science Academy - Inteligência Artificial Fundamentos 2.0  
<https://mycourse.app/uDbfq48sJM1veAz96>
- Data Science Academy - Introdução à Ciência de Dados 3.0  
<https://mycourse.app/2QR9WvfpXeSxWfkV7>
- Data Science Academy - Big Data Fundamentos 3.0  
<https://mycourse.app/wfTRYJ7QH1Eyi7SAA>
- Paragon Decision Science - Introdução à simulação com Simio
- Paragon Decision Science - Introdução à simulação com Arena
- Paragon Decision Science - Curso intermediário de simulação com Arena
- Paragon Decision Science - Curso intermediário de simulação com Simio
- Paragon Decision Science - Curso avançado de simulação com Arena

## Perfil

Como é de comum dos engenheiros, sou metódico, entretanto isto não impede que eu possa me desprender dos métodos tradicionais e usar a minha criatividade para propor novas soluções. Além disto, sou extrovertido e tenho curiosidade sobre como as coisas funcionam, o que me faz procurar entender o papel das pessoas e dos processos no funcionamento de uma empresa. Estas características me ajudam muito em ser bem-sucedido na minha integração em projetos e em obter uma visão sistêmica.

A variedade de disciplinas que estudei dentro da área técnica mostra como me interesse por esta, mas também que sou capaz de analisar um mesmo problema sob diversas óticas, o que me possibilita entender e trabalhar com engenheiros e técnicos de formações distintas da minha. Estudar o lado técnico da engenharia e o formalismo matemático me deu a habilidade de raciocinar logicamente, de abstrair, modelar e analisar problemas gerais e também de resolvê-los de várias maneiras com a precisão necessária

O meu conhecimento é mais profundo em análise de imagem, técnicas de controle, otimização, aprendizagem de máquina (*machine learning*), programação de sistemas embarcados e conversores DC-DC, que é o tema do meu TCC. Mas, sigo diversificando o, procurando por experiências que o coloquem em prática e tentando aprender com os meus erros.