

JOÃO VITOR DE O. SILVA

MSc em Modelagem
Computacional



Rio de Janeiro, Brasil



jv.os@aol.com



rebrand.ly/-jvos



jvitordeoliveira96

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Pontifícia Universidade Católica (LMMP/Petrobras)

Rio de Janeiro, RJ, Brasil

PROGRAMADOR CIENTÍFICO/PESQUISADOR

09/2022 - Atualmente

- Participação em projeto de simulação computacional na área de óleo e gás. As atividades no projeto incluem desenvolvimento de software em C++, computação de alto desempenho e modelagem matemática.

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro, RJ, Brasil

PROFESSOR SUBSTITUTO

03/2020 - 03/2022

Responsável pelos seguintes cursos de graduação:

- Computação I (ICP114/ICP121, 4 horas semanais)** nos semestres 2020-1, 2020-2 e 2021-2. Este curso apresenta os fundamentos de programação de computadores para estudantes sem ou com pouco conhecimento prévio de programação, usando a linguagem Python 3. Os tópicos incluem funções, variáveis, estruturas condicionais (*if/else*), laços de repetição (*for/while*), tipos de dados e modularização.
- Álgebra Linear Algorítmica (ICP115, 6 horas semanais)** nos semestres 2021-1 e 2021-2. Este curso é uma introdução aos conceitos de álgebra linear como combinações lineares, subespaços, sistemas lineares e autovalores, com ênfase para alunos de ciência da computação. Parte do programa do curso é dedicado ao estudo de algoritmos, além da solução de problemas como animação em computação gráfica, matrizes de transformação, ajuste por mínimos quadrados e PageRank.
- Computação Gráfica I (ICP122, 4 horas semanais)** nos semestres PLE (*Período letivo excepcional*), 2020-1, 2020-2 e 2021-1. Este é um curso introdutório em computação gráfica. Os assuntos discutidos incluem teoria de cores, gráficos raster e vetoriais, renderização (2D e 3D), modelagem em 3D, câmeras virtuais, mapeamento de texturas, iluminação e processamento de imagens.

Também participou nas discussões da reforma curricular do curso de Ciência da Computação ao longo do ano de 2020.

Encontro Acadêmico de Modelagem Computacional XIV/XV Petrópolis, RJ, Brasil

COMITÊ ORGANIZADOR

Fevereiro de 2020 e Fevereiro de 2021

- Responsável por convidar palestrantes, assim como participação como *chair* de sessões técnicas.

International Mathematical Olympiad e International Mathematical Congress

Rio de Janeiro, RJ, Brasil

VOLUNTÁRIO

Julho de 2017 e Agosto de 2018

- Auxiliou os participantes de ambos os eventos para se comunicar com brasileiros. Além disso, ajudou o comitê organizador do evento em uma série de ocasiões.

EDUCAÇÃO

Laboratório Nacional de Computação Científica

MESTRE EM MODELAGEM COMPUTACIONAL

Petrópolis, RJ, Brasil

10/2018 - 08/2021

Universidade Federal do Rio de Janeiro

BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Rio de Janeiro, RJ, Brasil

08/2013 - 08/2018

PRÊMIOS

2019

Segundo lugar, Prêmio Beatriz Neves - Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada e Computacional (*prêmio nacional de trabalho de conclusão de curso de graduação*)



SOBRE MIM

Cientista da Computação, com experiência em programação, ensino e pesquisa. Possui interesse em modelagem computacional, algoritmos numéricos e de otimização, estatística bayesiana e metamodelos. Mais recente, começou a se envolver com ciência de dados.

CONHECIMENTOS

Python 3 • avançado
C/C++ • intermediário
Matlab • intermediário
Julia • intermediário
SQL • intermediário
Java • básico
HTML • básico
Javascript • básico
R • básico

IDIOMAS

Português • língua nativa
Inglês • fluente
Espanhol • básico

PUBLICAÇÕES

- Bayesian inference using Gaussian process surrogates in cancer modeling. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*.
- A generalised SEIRD model with implicit social distancing mechanism: A Bayesian approach for the identification of the spread of COVID-19 with applications in Brazil and Rio de Janeiro state. *Journal of Simulation*.
- Model Comparison and Uncertainty Quantification in Tumor Growth. *Trends in Computational and Applied Mathematics*.

PARTICIPAÇÃO EM BANCAS

- Participação em banca de trabalho de conclusão de curso (graduação)
Aluno: Matheus Henrique Panno Guimarães
Título: *Implementação Sequencial e Paralela das equações de Navier-Stokes usando C+CUDA*
Banca: Silvana Rosetto, Juliana Valério, Daniel A. Vigo, **João V. de O. Silva**
Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2022

EVENTOS

- XXII ENMC - Encontro Nacional de Modelagem Computacional, Juiz de Fora, Brasil, 2019.
Apresentação oral: *Bayesian Inference using Gaussian Process surrogates in cancer modeling*.
- XXXIX CNMAC - Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, Uberlândia, Brazil, 2019.
Apresentação de pôster: *Use of surrogate models in tumor growth modeling*.
- XXXVIII CNMAC - Congresso Nacional de Matemática Aplicada e Computacional, Campinas, Brazil, 2018.
Apresentação de pôster: *Comparison of Discretization Methods in Linear Hydrodynamic Stability Problems*.
- 22nd ILAS - Conference of the International Linear Algebra Society, Rio de Janeiro, 2019.
Participante ouvinte.