

Daniel Kneipp

Engenheiro de Software

"Do what you can, with what you have, where you are." -- Theodore Roosevelt

Contato

119, rua Gloriosa,
Belo Horizonte, MG
305190-490, Brasil

+55 (31) 9-9605 3234
daniel.kneipp@
outlook.com

in://daniel-kneipp
github://DanielKneipp
gitlab://DanielKneipp

Idiomas

Português Brasileiro
[língua materna]
Inglês
[Competência profissional]

Programação

C++, Python, R, JavaScript,
Matlab, Java, Bash

Habilidades

Aprendizado
de Máquina:
● ● ● ● ● ○

Otimização:
● ● ● ● ● ○

Visão Computacional:
● ● ● ● ○ ○

Mineração de Texto:
● ● ● ○ ○ ○

Experiência

Tempo integral

2017–Agora **Analista de pesquisa e desenvolvimento** *MOST Specialist Technologies*
Principais tarefas:

- Agrupamento e análise de registro médicos textuais;
- Classificação de documentos baseado no conteúdo textual;
- Desenvolvimento de algoritmos de detecção de objetos para reconhecimento de documentos de identificação (Demo: <http://www.most.com.br/mostqi/index.html>)
- Implantação modular de soluções usando Docker e AWS.

Meio período

2016–2017 **Programa de Pesquisa** *Invent Vision*
Pesquisa em *Deep Learning* para aplicações de visão computacional. Implementação de um conjunto de ferramentas para acelerar o desenvolvimento (incluindo geração de *datasets* sintéticos) e implantação de classificadores de imagens. Implantação de aplicação em sistemas embarcados (NVIDIA Jetson). Nome do projeto: Sistema inteligente de monitoramento por imagens georreferenciadas para aplicação em ferrovias de carga.

2015–2016 **Estagiário** *Invent Vision*
Pesquisa e implantação de sistemas de computação distribuído (baseados em Hadoop e Spark), desenvolvendo aplicações simples para serem executados em *clusters*.

2013–2014 **Iniciação Científica** *Invent Vision*
Desenvolvimento de um eficiente detector de fadiga baseado em expressões faciais (usando algoritmos de rastreamento de face e olhos). Implantação em computadores x86 e sistemas embarcados ARM. Nome do projeto: Sistema para inspeção fotométrica e regulação automática de faróis de veículos automotores.

Educação

2016–2018 **Mestrado** *Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)*
Ciência da Computação – Membro do lab. NanoComp.
Minha área de pesquisa é computação com DNA. O objetivo é propor circuitos químicos funcionais para tarefas de classificação usando a teoria das Redes de Reações Químicas como a linguagem de programação e fragmentos de DNA como o *hardware*. Um dos resultados da minha pesquisa é um pacote em R para simular circuitos lógicos baseados em DNA. Veja <https://github.com/DanielKneipp/DNAr> para saber mais.

- 2012–2015 **Bacharelado** *Universidade Federal de Viçosa (UFV)*
Ciência da Computação
Recebi a medalha Presidente Bernardes pela minha excelência acadêmica. No meu trabalho de conclusão de curso desenvolvi um algoritmo baseado em uma meta-heurística bio-inspirada para resolver um problema de otimização combinatório. Título: A Genetic Algorithm for Multi-Component Optimization Problems: The Case of the Travelling Thief Problem.
- 2010–2011 **Técnico** *Escola SENAI*
Informática
Estudei o básico sobre arquitetura de computadores, desenvolvimento de software e infraestrutura de rede.

Condecorações

- 2015 **Medalha Presidente Bernardes** *Universidade Federal de Viçosa*
A medalha Presidente Bernardes é entregue a estudantes com excelência acadêmica na graduação.

Habilidades de comunicação

- 2017 **Apresentação oral** *Conferência Evostar*
Apresentei a pesquisa que conduzi para obter o título de Bacharel. O tema da pesquisa foi o uso de Algoritmos Genéticos para resolver um problema combinatório multicomponente.

Publicações

Artigos em journals

- Algorithm Selection in Adversarial Settings: From Experiments to Tournaments in Star-Craft
Anderson Rocha Tavares, Daniel Kneipp S. Vieira, Tiago Negrisoni Oliveira, Luiz Chaimowicz
IEEE Transactions on Games (2018). Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2018
- A Comparison of Algorithms for Solving Multicomponent Optimization Problems
Daniel Kneipp Sa Vieira, Marcus Henrique Soares Mendes
IEEE Latin America Transactions 15.8 (2017) pp. 1474–1479. IEEE, 2017

Conferências internacionais

- A Genetic Algorithm for Multi-component Optimization Problems: The Case of the Travelling Thief Problem
Daniel KS Vieira, Gustavo L Soares, Joao A Vasconcelos, Marcus HS Mendes
European Conference on Evolutionary Computation in Combinatorial Optimization, 2017