

MARCELO DE LIMA GALVÃO

Cientista da Computação | Engenheiro de Software | GeoAI & Sistemas Geoespaciais | PhD em Geoinformática

@ galvaobrasil@gmail.com +55 61 996681273 Brasília, Brasil marcelogalvaophd

SUMÁRIO

Cientista da Computação e PhD em Geoinformática, com larga experiência no desenvolvimento de sistemas geoespaciais, aplicações Web e móveis, computação geométrica e soluções baseadas em localização. Experiência em Java, Python, JavaScript, Kotlin e C#, desenvolvimento de APIs, bancos de dados espaciais, realidade aumentada, IoT e algoritmos de otimização. Combino engenharia de software e conhecimento especializado em dados geoespaciais para desenvolver aplicações e soluções inteligentes. Tenho especial interesse em GeoAI, visão computacional e computação gráfica aplicadas a dados geográficos.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Pesquisador em Geociência (post doc)

Departamento de Geodésia e Geoinformação - Universidade Técnica de Viena

Março 2022 - Setembro 2024 Viena, Áustria

- Liderei o desenvolvimento de um framework de Realidade Aumentada geoespacial (GeoAR) para navegação e visualização de informações geográficas.: [GeoAR framework](#)
- Projetei e implementei uma arquitetura distribuída integrando C#/.NET, Python, PostgreSQL/PostGIS, Android e IoT.
- Desenvolvi soluções para localização, calibração e registro de dados geoespaciais, utilizando modelos urbanos 3D em CityGML.
- Ministrei disciplinas de Geometria Computacional, Engenharia de Software, e Implementação de GIS, com foco na aplicação técnica e na compreensão teórica dos conceitos.

Pesquisador em Geoinformática

Instituto de Geoinformática - Universidade de Münster

Setembro 2016 - Julho 2021 Münster, Alemanha

- Desenvolvi algoritmos de otimização, generalização cartográfica e análise espacial para problemas geoespaciais complexos.
- Implementei modelos utilizando programação linear/inteira e métodos computacionais de otimização.
- Desenvolvi ferramentas utilizando Unity3D, aplicações Web para inovação de sistemas de navegação.
- Realizei análises estatísticas para avaliar experimentalmente o desempenho e impacto dos modelos desenvolvidos.
- Lecionei Cartografia Digital e Programação de Software.

Técnico em TI & Comunicação

ONU para o Desenvolvimento Industrial (ONUDI)

Abril 2012 - Julho 2014 Brasília, Brasil

- Desenvolvi e gereenciei sistemas de geoinformação para projetos de energia renovável. Apoiei o desenvolvimento de sistema de gerenciamento de documentos (Alfresco). Gereenciei serviços de TI internos: Servidor (Red Hat Linux), newsletter, websites e portais de portifólios.

FORMAÇÃO

Doutorado: Geoinformática

Universidade de Münster, Alemanha

Agosto 2016 - Dezembro 2021

Mestrado: Tecnologias Geoespaciais

Universidade Jaume I, Espanha | Universidade Nova de Lisboa, Portugal | Universidade de Münster, Alemanha

Agosto 2014 - Março 2016

Bacharel: Ciência da Computação

Universidade de Brasília, Brasil

Setembro 2003 - Outubro 2010

IDIOMAS

- Inglês: Fluente
- Espanhol: Fluente
- Alemão: Fluente
- Português: Nativo

PRINCIPAIS HABILIDADES TÉCNICAS

JavaC#PythonJavascript/HTML/CSS

KotlinREST APIsGit

RData ScienceOtimização

Eng. de SoftwareArquitetura de Sistemas

PostGISPostgreSQLGeoJSON

Análise EspacialGeometria Computacional

Web MappingRealidade Aumentada

QGISArcGISUnity 3DGeolA

PUBLICAÇÕES EM REVISTAS INDEXADAS

- Galvão, M. L., et al. (2024). GeoAR: A calibration method for geographic-aware augmented reality. International Journal of Geographical Information Science.
- Galvão, M. L., et al. (2022). Schematizing car routes with their surrounding street network. Cartography and Geographic Information Science.
- Galvão, M. L., et al. (2020). Route schematization with landmarks. Journal of Spatial Information Science.
- Galvão, M. L., et al. (2021). Evaluating schematic route maps in wayfinding tasks for in-car navigation. Cartography and Geographic Information Science.
- Galvão, M. L., et al. (2014). Desenho automático de mapas octalineaes de rede de transporte público utilizando algoritmo genético. REVISTA TRANSPORTES CNT.

APRESENTAÇÕES EM CONFERÊNCIAS

- ACM MobileHCI 2023 — Athens, Greece
- Schematic Mapping Workshop 2019 — Viena, Áustria
- COSIT Conference 2017 — L'Aquila, Italy
- GIS Ostrava 2017 — Ostrava, Czech Republic

OUTROS RECONHECIMENTOS



Membro do Comitê Editorial

Cartography and Geographic Information Science, revista indexada afiliada à Associação Cartográfica Internacional - Desde 2024



Melhor Artigo

Vencedor de Prêmio CNT de produção acadêmica - 2012



Fundo de Pesquisa

Durante minha graduação, eu escrevi um projeto científico que foi financiado pelo CNPQ.



Vencedor regional

Competição Nacional de Estudantes "Desafio Sebrae 2005" - Competição de empreendedorismo para estudantes.