

GUSTAVO VARELA ALVARENGA, Ph.D.

Cientista de Dados e Estatístico

São Paulo, Brasil | contact@ogustavo.com | linkedin.com/in/gustavo-varela-alvarenga | github.com/Gu-Stat | ogustavo.com

RESUMO

Cientista de dados e estatístico (Ph.D.) com mais de 20 anos de atuação em indústria, pesquisa e academia, com foco em transformar dados confusos em decisões. Mais recentemente, Pesquisador Sênior de Ciência de Dados no Google; anteriormente, fundou e liderou a equipe de ciência de dados para a América Latina na Argus Media. Profundo conhecimento em previsão de séries temporais, machine learning, modelagem preditiva e no desenho e implantação de produtos de dados em R, Python e SQL, com histórico de traduzir análises complexas para públicos não técnicos.

PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS

Programação e Ferramentas: R, Python, SQL, SAS, R Shiny, Git/GitHub, AWS, PostgreSQL, MySQL

Métodos: Previsão de Séries Temporais, Machine Learning, Modelagem Preditiva, Deep Learning (CNNs/RNNs), Econometria, Inferência Causal (Diferenças-em-Diferenças, Pareamento por Escore de Propensão), Regressão e ANOVA, Simulação de Monte Carlo, Visualização de Dados

Liderança: Formação e Gestão de Equipes, Relacionamento com Stakeholders, Desenvolvimento de Produtos de Dados, Garantia de Qualidade

Idiomas: Inglês (fluido), Português (nativo)

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Pesquisador Sênior de Ciência de Dados — Google

jun 2025 – jun 2026

- Desenvolveu uma nova métrica para avaliar o conteúdo da página de resultados de busca (Search), permitindo a avaliação sistemática da qualidade do conteúdo e a identificação de lacunas onde faltava conteúdo relevante.
- Avaliou os casos em que o AI Mode do Google poderia se beneficiar de agentes de IA, definindo as situações em que a recuperação de informação por agentes atenderia melhor às consultas dos usuários.
- Avaliou o panorama de fontes de embasamento e corroboração (grounding/corroboration) das AI Overviews, recomendando fontes de maior qualidade para validar as informações geradas pela IA.

Head Regional de Ciência de Dados — América Latina — Argus Media

jan 2021 – fev 2025 | São Paulo, Brasil

- Fundou e liderou a equipe de ciência de dados para a América Latina, expandindo-a para 12 engenheiros e cientistas de dados em três departamentos, com um head de departamento e um líder técnico reportando-se diretamente.
- Alcançou uma taxa de retenção de 86% ao longo de quase quatro anos, construindo uma cultura de inovação e colaboração.
- Liderou a criação e implantação de produtos de dados baseados em R e de aplicações escaláveis em R/Shiny na AWS, aprimorando a tomada de decisão dos clientes e a eficiência operacional por meio de automação.
- Responsável pela produção diária dos dois principais produtos de ciência de dados, assegurando a integridade dos modelos e a precisão dos resultados antes da publicação.
- Instituiu protocolos de garantia de qualidade e rígido controle de versão com Git para o produto de maior geração de receita, melhorando a confiabilidade e o desempenho.
- Atuou em parceria com as áreas de desenvolvimento de negócios e vendas para desenhar e apresentar soluções de ciência de dados a clientes, aumentando o engajamento e a adoção dos produtos.

Professor — University of Maryland

jan 2020 – mai 2021

- Desenvolveu e ministrou uma disciplina de Estatística Computacional (nível avançado) abrangendo tratamento de dados, análise exploratória e modelagem inferencial com SAS e SQL.
- Desenhou projetos de pesquisa baseados em dados e estratégias de avaliação, orientando os alunos em regressão, regressão logística e ANOVA.

Estagiário de Pós-Graduação em Ciências Matemáticas (NSF) — Pacific Northwest National Laboratory (PNNL)

jun 2019 – ago 2019

- Propôs e prototipou um banco de dados relacional (PostgreSQL/MySQL) para um projeto DOE/NETL/PNNL, otimizando a arquitetura de dados para maior eficiência de processamento.
- Desenvolveu um web crawler em Python e uma aplicação web para entrada de dados experimentais, melhorando a precisão da coleta de dados.
- Conduziu um workshop de programação em R (blogdown, Shiny) para um público exclusivamente feminino.

Estatístico Líder — Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI)

ago 2013 – jul 2014

- Avaliou o impacto de políticas públicas no desenvolvimento industrial brasileiro por meio de simulação e métodos quase-experimentais (diferenças-em-diferenças, pareamento por escore de propensão), apresentando resultados ao Ministro da Indústria.
- Liderou a coleta e análise de dados socioeconômicos que embasaram recomendações de políticas; contribuiu para a ferramenta web “The Competitiveness Decoder”.

Professor — Universidade de Brasília

ago 2012 – jul 2014

- Ensinou modelagem estatística a alunos de graduação de áreas não-STEM, aprimorando habilidades práticas de análise de dados por meio de métodos interdisciplinares baseados em projetos.

Consultor Estatístico — IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada)

jan 2009 – ago 2013

- Desenhou e executou estudos com métodos estatísticos e econométricos avançados para avaliar políticas industriais brasileiras, produzindo recomendações estratégicas.
- Construiu pipelines de extração e gestão de dados, incluindo web scraping de dados de patentes e algoritmos de pareamento fonético para integração de bases.
- Assessorou pesquisadores sêniores em metodologia estatística ao longo do ciclo de pesquisa.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Doutorado (Ph.D.) em Estatística Matemática — University of Maryland | 2014 – 2021

Tese: Inovações em Previsão de Séries Temporais — novos procedimentos de validação para melhorar a acurácia e uma nova estratégia de machine learning para seleção de modelos.

Mestrado em Economia — Universidade de Brasília | 2009 – 2011

Bacharelado em Estatística — Universidade de Brasília | 2004 – 2008

PRÊMIOS E CERTIFICAÇÕES

Bolsa Herbert A. Hauptman, University of Maryland (2021)

Prêmio CNI de Economia — 2º lugar (2012)

Certificações: Redes Neurais e Deep Learning (Coursera), Teoria dos Jogos (Stanford/Coursera), Model Thinking, Gestão de Projetos com Monday.com