

IGOR L. R. AZEVEDO

[E-mail](#) • [Site](#) • [GitHub](#) • [LinkedIn](#) • [Google Acadêmico](#)

FORMAÇÃO ACADÊMICA

Imperial College London

Mestrado em Pesquisa em Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina

Londres, Reino Unido

set. 2025 – set. 2026

- Dissertação “A Minority of One: Binary Imbalance beyond Long-Tail Learning”.
- Pesquisei o colapso de representações multimodais em aprendizado contrastivo e em modelos *mixture of experts* sob escassez de dados e desbalanceamento extremo de classes.
- Investiguei o colapso de especialistas no roteamento de *mixture of experts* com classes minoritárias escassas.

Orientador: Prof. Pedro Mediano

Universidade de Brasília

Bacharelado em Engenharia Elétrica, IRA 4,35/5,0

Brasília, Brasil

ago. 2016 – jun. 2022

- Iniciação científica em aceleração por FPGA da criptografia SHA-3 para IoT, com bolsa PIBIC/CNPq.
- TCC sobre aprendizado de máquina aplicado à previsão do mercado de ações.

Orientadores: Prof. Alexandre S. Nery (iniciação científica), Prof. Edson Mintsu Hung (TCC)

EXPERIÊNCIA EM PESQUISA

Universidade de Tóquio

Assistente de Pesquisa

Tóquio, Japão

abr. 2023 – abr. 2025

Colaboração com o Nikkei (Financial Times) – recomendação de notícias ago. 2023 – abr. 2025

- Construí pipelines de dados e atributos sobre logs de usuários do Nikkei para treinar recomendadores.
- Modelei o comportamento dos usuários e o feedback negativo implícito (evitação de notícias) com atenção orientada ao candidato, reduzindo o viés de popularidade – aceito no **SIAM SDM 2025**.
- Desenvolvi o NewsReX, framework PyTorch/JAX com treino até 2,8x mais rápido – aceito no **CIKM 2026**.
- Construí pipelines multiagente de LLMs (Strands Agents) com recuperação agêntica, LLMs locais e RAG para extrair padrões de comportamento dos usuários, avaliados com LLM como juiz.

Colaboração com a Toyota – mobilidade e recomendação de pontos de interesse abr. 2023 – ago. 2023

- Processei telemetria GPS de veículos em trajetórias e grafos usuário-local para prever destinos.
- Implementei em PyTorch redes neurais em grafos e métodos do laboratório para modelar a mobilidade.
- Projetei o benchmark contra diversos baselines com dados proprietários da Toyota e apresentei os resultados.

Orientadores: Prof. Toyotaro Suzumura, Dr. Yuichiro Yasui

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

VOGA, adquirida pelo BTG Pactual

Líder da Equipe de Desenvolvimento

Brasília, Brasil

jul. 2021 – abr. 2023

- Projetei uma plataforma de carteiras em tempo real (Flask, Next.js, PostgreSQL) com US\$ 300 mi+ em ativos.
- Construí a infraestrutura como código na AWS (ECS, RDS, EC2) com Terraform, Docker e CI/CD no Jenkins.
- Automatizei fluxos de relatórios com pipelines de ETL e painéis de autoatendimento.
- Liderei 7 engenheiros na integração ao **BTG Pactual**, o maior banco de investimentos da América Latina.

Cellcrypt, comunicações seguras

Estagiário em Aprendizado de Máquina Aplicado

Londres (remoto)

set. 2020 – jul. 2021

- Construí na AWS EC2 um pipeline de treino e inferência de ML que ajusta codecs VoIP (+7% de qualidade).
- Analisei capturas de pacotes (Wireshark) e logs para diagnosticar falhas em chamadas criptografadas.
- Construí um ambiente de testes VoIP em C++ (PJSIP, Opus, G.711) para experimentos com codecs.

Orientador: Prof. Edson Mintsu Hung

LIDERANÇA

VOGA, adquirida pelo BTG Pactual

Líder da Equipe de Desenvolvimento

Brasília, Brasil

2022 – 2023

- Gerenciei e orientei uma equipe de 7 engenheiros das áreas de front-end, dados e operações.

ENETEC, empresa júnior de consultoria da Universidade de Brasília

Brasília, Brasil

Líder de Desenvolvimento de Negócios

jun. 2019 – abr. 2020

- Fechei cerca de US\$ 15 mil em contratos de consultoria com empresas e clientes da comunidade.
- Contribuí para os prêmios de EJ de Alto Crescimento, Conectada e de Impacto da ENETEC em 2019.

PUBLICAÇÕES SELECIONADAS

NewsReX: An Open-Source Multi-Framework for Neural News Recommendation

Igor L. R. Azevedo, Toyotaro Suzumura, Yuichiro Yasui

Ver

- **CIKM 2026.** Framework PyTorch/JAX que treina 2,8x mais rápido e reproduz modelos publicados.

AWRS: An Avoidance-Aware Recommender System

Igor L. R. Azevedo, Toyotaro Suzumura, Yuichiro Yasui

Ver

- **SIAM SDM 2025.** Atenção que modela a evitação de notícias como feedback negativo implícito.

A SHA-3 Co-Processor for IoT Applications

Igor L. R. Azevedo, Alexandre S. Nery, A. C. Sena

Ver

- **IEEE WCNPS 2020.** Acelerador em hardware FPGA para criptografia SHA-3 em dispositivos IoT.

PROJETOS

learning-ai.cafe, criador

2026 – atual

- Livro-texto de IA colaborativo e aberto, um tutorial por tema, da intuição à compreensão profunda.

DISTINÇÕES

Bolsa de Pesquisa do Governo Japonês (MEXT)

2023 – 2025

- Financiamento integral para pesquisa na Universidade de Tóquio, aceitação global de cerca de 9%.

Bolsa de Iniciação Científica PIBIC/CNPq

2019 – 2020

- Concedida aos 4% melhores graduandos do país, para pesquisa em criptografia acelerada por hardware.

PRÊMIOS

SIAM Travel Award, SIAM SDM 2025

2025

- Concedido pela SIAM a pesquisadores em início de carreira com futuro promissor.

Relatório a convite, Database Society of Japan

2025

- Convite da sociedade japonesa de bancos de dados para relatar o SIAM SDM 2025 em seu [boletim](#).

Y Combinator Startup School, auxílio-viagem

2026

- Selecionado como talento de alto potencial para palestras de Sam Altman e Jensen Huang.

COMPETIÇÕES

3º lugar no HackTheLaw, Universidade de Cambridge e Stanford CodeX

2026

- Rastreador de processos judiciais, avaliado por Anthropic, Perplexity, Clifford Chance e White & Case.

COMPETÊNCIAS TÉCNICAS

- Programação: Python, SQL, C++, C, Java
- Aprendizado de máquina: PyTorch, JAX, PyTorch Geometric, scikit-learn
- Sistemas com LLMs: pipelines multiagente (Strands Agents), busca agêntica, RAG, LLM como juiz
- Infraestrutura: AWS, Docker, Terraform, Jenkins, PostgreSQL, computação de alto desempenho
- Idiomas: português (nativo), inglês (fluente), espanhol (intermediário), japonês (básico)