Victor Amarante F. da Silva

Senior Software Engineer, AI | Arquitetura de Sistemas de IA & Engenharia de Backend

Recife, PE, Brasil | +55 (81) 99222-5516 | victoramarante.tech@gmail.com | vamarante | Victor-Amarante

Resumo Profissional

Senior Software Engineer especializado em Inteligência Artificial e Machine Learning, com mais de 5 anos de experiência arquitetando e entregando software em produção nos setores bancário, de saúde, de logística e jurídico. Une sólida base em estatística, probabilidade e ML à prática em engenharia de backend, arquitetura de software, sistemas distribuídos e infraestrutura em nuvem. Experiência de ponta a ponta, do levantamento de requisitos e design de sistemas à implementação, avaliação, implantação e confiabilidade em produção. Foco em sistemas corporativos de IA, arquiteturas agênticas, recuperação de informação, observabilidade, segurança e trade-offs entre qualidade, latência e custo. Entregou sistemas que suportam dezenas de milhares de fluxos mensais e contribui para soluções projetadas para milhões de usuários.

Experiência Profissional

Senior Software Engineer, AI | Getronics Mai 2026 – Presente

Amsterdã, Países Baixos (Remoto) — Alocado no Banco do Brasil

- Contribui para a arquitetura e a engenharia de um assistente corporativo de IA para serviços de cartões, projetado para milhões de usuários, do design de sistemas à integração corporativa e ao monitoramento em produção.
- Arquitetou um sistema multiagente distribuído, com um orquestrador e serviços especialistas implantados como microsserviços independentes, colaborando com arquitetos de software e engenheiros para integrar capacidades bancárias por meio de APIs REST, MCP e comunicação A2A.
- Traduziu requisitos de negócio, de segurança e regulatórios em salvaguardas de produção, incluindo filtragem de entrada/saída, tratamento de dados pessoais identificáveis (PII) e controles de privacidade de dados.
- Investiga falhas entre agentes e serviços distribuídos com rastreamento via OpenTelemetry; melhora a confiabilidade do sistema e otimiza qualidade das respostas, latência, consumo de tokens e custos de inferência.

AI Researcher | CIn/UFPE (Centro de Informática) Mar 2026 – Nov 2026

Recife, Brasil — Pesquisa aplicada com a Zup Innovation

- Arquitetou o Zup SDD Agents, sistema agêntico de engenharia de software em LangGraph que transforma user stories em código commitado via especificação, planejamento supervisionado, execução especializada, verificação e revisão de negócio.
- Desenvolveu capacidades de backend para handoffs persistentes entre agentes, eventos de execução estruturados, streaming em tempo real via Server-Sent Events (SSE) e observabilidade com LangSmith; implementou portões de qualidade técnicos e de negócio com checkpoints de human-in-the-loop.
- Pesquisou Small Language Models especializados por papel (até 10B parâmetros), avaliando qualidade, latência de inferência, custo e viabilidade on-premises para orientar pesquisas futuras em especialização de modelos.

Mid-Level AI Engineer | Amigo Tech Set 2025 – Mai 2026

Recife, Brasil

- Liderou a engenharia do Amigo Flow, plataforma multiagente de RAG em produção com dezenas de milhares de atendimentos mensais, aumentando em 7,5x os agendamentos automatizados e em mais de 200% as confirmações.
- Redesenhou a arquitetura central da aplicação de IA, melhorando a qualidade das respostas por meio de refatoração arquitetural, prompts versionados, avaliação iterativa e análise de consumo de tokens.
- Colaborou com as equipes de Produto, Qualidade e Engenharia em requisitos, design técnico, planejamento de entregas e melhorias pós-lançamento.
- Desenvolveu um pipeline completo de IA para radiografias odontológicas, da anotação dos dados e treino YOLO a laudos estruturados via VLM; implementou tracing com LangSmith e monitoramento de agentes em produção.

AI Engineer | C.E.S.A.R Jul 2024 – Set 2025

Recife, Brasil — Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife

- Projetou e implementou sistemas de backend e recuperação para IA corporativa com Django REST Framework, FastAPI, PostgreSQL/pgvector e Neo4j GraphRAG, aplicando princípios de arquitetura de software.
- Desenvolveu uma plataforma de ingestão de dados de transporte enriquecida por LLMs e apoiada no AWS S3, incluindo a construção de grafos de conhecimento e pipelines conteinerizados implantados na AWS e no GCP.
- Colaborou diretamente com clientes corporativos para traduzir requisitos de negócio e de dados em designs técnicos, avaliar restrições arquiteturais e planejar integrações e implementação.
- Ministrou mais de 20 horas de treinamento presencial em análise de dados para analistas do SEBRAE, apoiando a capacitação técnica e a adoção de ferramentas.

Software Engineer (AI/Data) | Queiroz Cavalcanti Advocacia Nov 2022 – Jun 2024
Recife, Brasil

- Projetou e entregou mais de 50 iniciativas de automação inteligente, analytics e machine learning, do levantamento de necessidades com stakeholders e planejamento técnico à implementação e adoção.
- Desenvolveu pipelines em Python de automação, previsão, classificação e processamento de dados, alcançando ganhos de eficiência acima de 90% em fluxos selecionados e economia de até 90 horas/mês em uma das iniciativas.
- Construiu pipelines de análise estatística e dashboards em Power BI para KPIs operacionais; liderou treinamentos em automação e ciência de dados adotados por mais de 80% de um grupo de mais de 40 profissionais.
- Prototipou as primeiras aplicações de IA generativa para resumo de reuniões e priorização inteligente de e-mails.

Data Scientist | Fisher Consultoria Estatística Jul 2021 – Jul 2023
Recife, Brasil

- Entregou mais de 10 projetos de consultoria estatística para clientes da área da saúde, abrangendo formulação do problema, desenho amostral, modelagem estatística, testes de hipótese e relatórios técnicos.
- Traduziu análises quantitativas em insights, visualizações e recomendações acionáveis para públicos não técnicos.

Principais Competências

Engenharia & Arquitetura de Software: Python, TypeScript, FastAPI, APIs REST, microsserviços, integrações, arquitetura em camadas e hexagonal, Domain-Driven Design (DDD), SOLID, Clean Code, design de sistemas

LLMs & IA Agêntica: LangChain, LangGraph, LlamaIndex, Agno, CrewAI, orquestração multiagente, máquinas de estado, ReAct, tool calling, saídas estruturadas, memória contextual, human-in-the-loop, MCP, A2A

Recuperação, Bancos de Dados & Engenharia de Dados: RAG, GraphRAG, busca semântica e híbrida, embeddings, bancos vetoriais, grafos de conhecimento, PostgreSQL, SQL, SQLAlchemy, pgvector, FAISS, ChromaDB, Neo4j, ingestão de dados

Cloud & Sistemas em Produção: AWS, GCP, AWS S3, Docker, Kubernetes, serviços distribuídos, monitoramento em produção, confiabilidade, integrações corporativas, controles de privacidade e de PII

LLMOps, Avaliação & Observabilidade: LangSmith, OpenTelemetry, MLflow, rastreamento distribuído, versionamento de prompts, quality gates, análise de falhas, monitoramento de modelos, otimização de latência, tokens e custo de inferência

Machine Learning & IA Aplicada: aprendizado supervisionado, previsão, classificação, séries temporais, NLP, visão computacional, YOLO, VLMs, PyTorch, TensorFlow, scikit-learn

Análise de Dados & Automação: Pandas, NumPy, SciPy, Matplotlib, Seaborn, Plotly, Power BI, Selenium

Entrega de Engenharia & Liderança: levantamento de requisitos, alinhamento com stakeholders, definição de escopo técnico, decisões de arquitetura, entregas multidisciplinares, mentoria, prontidão para produção

Liderança & Iniciativas Selecionadas

Co-Founder & ML Engineer | Redduo.AI Nov 2023 – Jul 2024
Recife, Brasil

- Construiu uma plataforma baseada em LLMs para feedback personalizado de redações do ENEM, responsável por pipelines de dados, arquitetura de backend, integrações com nuvem e modelos, escalabilidade e consistência das avaliações; 1º lugar na Pré-Incubação do PoloTec/UFPE e no DemoDay 2024.

Co-Founder & Diretor de Educação | LIGIA/UFPE Dez 2024 – Mar 2026
Recife, Brasil

- Criou trilhas de aprendizado em ML, NLP e visão computacional para 30–40 membros ativos; desenvolveu conteúdo de treinamento e mentorou líderes estudantis.

Formação Acadêmica

Bacharelado em Sistemas de Informação Mar 2023 – Dez 2026
Universidade Federal de Pernambuco — Centro de Informática (CIn)

Estudos de Graduação em Estatística (transferência interna) Mar 2020 – Fev 2023
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/CCEN)

Base em probabilidade, estatística aplicada, álgebra linear e cálculo numérico; transferência para Sistemas de Informação para aprofundar a formação em IA, engenharia de software e design de sistemas.