

GUILHERME PASQUALINI

Engenheiro de IA Full Stack

guilherme.fluksos.com.br • github.com/pasqualinigi • linkedin.com/in/guilherme-pasqualini • (47)99122-8386

RESUMO PROFISSIONAL

Engenheiro de IA Full Stack com experiência em sistemas de IA em produção — fluxos agênticos com LangChain e LangGraph, pipelines de RAG e integrações via MCP — e no desenvolvimento end-to-end de aplicações web com TypeScript, Node.js (Nest.js, Fastify) e React/Next.js. Combino backend, dados e infraestrutura para entregar APIs e serviços observáveis, testáveis e seguros, preparados para escala.

HABILIDADES TÉCNICAS

- **Linguagens**
Python, TypeScript, JavaScript
- **IA e Ciência de dados**
LangGraph, LangChain, Langfuse, MCP, RAG, Pgvector, Pandas, Numpy, Pytorch, Scikit-Learn, N8N, Pandera, Promptfoo
- **Backend & Microserviços**
Node.js, NestJS, Fastify, RabbitMQ, Hono RPC, Celery, FastAPI, BetterAuth, JWT, RestfulAPI, Drizzle ORM, SQLModel, Mongoose ODM
- **Banco de dados & Cache**
PostgreSQL, Redis, Upstash, MongoDB
- **Infraestrutura & Devops**
Docker, Kubernetes, Traefik, AWS, Lambda, Cloudflare, Github Actions, Trivy, Git, Modal, Linux, Turborepo
- **Observabilidade, Validação & Teste**
Prometheus, Grafana, OpenTelemetry, Sentry, Vitest, Pytest, K6, Locust, Ruff, Biome, Lefthook, Mypy, Owasp ZAP, Pydantic, Valibot
- **Frontend & UI**
Next.js, React, Vite, Tailwind CSS, ShadcnUI, Framer Motion, Zustand, Tanstack, Figma

EXPERIÊNCIAS

- **Engenheiro de IA aplicada**
Fluksos | Jan 2023 – Atual

Lidero a arquitetura e desenvolvimento de sistemas multi-agentes com Python, LangChain e LangGraph, construindo pipelines de RAG apoiados por Pgvector e integrações seguras via MCP. Diante do desafio de transicionar sistemas determinísticos para fluxos agênticos imprevisíveis, implementei mecanismos avançados de fallbacks e retentativas que garantem 99.9% de uptime, mesmo sob instabilidade técnica de provedores de LLMs.

Para assegurar a confiabilidade da IA, integrei observabilidade ponta a ponta com Langfuse e OpenTelemetry, reduzindo alucinações em 40% por meio da auditoria contínua de prompts e traces. A performance e estabilidade das APIs construídas em FastAPI são validadas implacavelmente com Pytest e testes de carga via Locust, unindo a inovação da inteligência artificial com o rigor clássico da engenharia de software e segurança.

- **Desenvolvedor Backend & MLOps**

Contrato Freelancer | Ago 2020 – Dez 2022

Orquestre a integração de modelos preditivos (PyTorch, Scikit-Learn) em microsserviços de alta concorrência utilizando Fastify, Python, RabbitMQ e Celery para o gerenciamento de fluxos assíncronos massivos. Em um cenário de hipercrecimento com gargalos críticos de memória, reescrevi serviços essenciais e apliquei testes de stress rigorosos com K6, aliados ao monitoramento constante via Sentry, o que reduziu a latência global em 60%.

A segurança e a integridade do sistema foram pilares centrais dessa atuação, onde reforcei a validação de contratos de dados utilizando Pydantic, Mypy, Valibot e SQLAlchemy. Além disso, implementei soluções de autenticação de ponta a ponta com BetterAuth e JWT, garantindo uma escalabilidade não apenas rápida, mas intrinsecamente segura e testável.

- **Desenvolvedor Full-Stack & DevOps**

ATX tecnologia | Mai 2019 – Jul 2020

Gerenciei a infraestrutura global em AWS e Kubernetes, provisionando ambientes eficientes com Coolify e utilizando Cloudflare e Akamai para cache em Edge e segurança perimetral. Para combater falhas catastróficas em sistemas legados, fundei uma cultura de observabilidade do zero, unificando logs, métricas e traces em dashboards do Grafana e Prometheus, o que permitiu uma resposta a incidentes em tempo real e baseada em dados.

Liderei também a modernização e proteção das esteiras de CI/CD, introduzindo ferramentas de análise estática como Lefthook, Ruff e Biome para garantir qualidade de código automática. Essa reestruturação, combinada com estratégias de deploy canary, mitigou riscos de indisponibilidade e protegeu a experiência final do usuário, demonstrando rápida adaptação arquitetural e foco na estabilidade do negócio.

- **Desenvolvedor Full-Stack & UX/UI**

Opera House | Set 2017 – Abr 2019

Desenvolvi portais web de altíssima performance com Next.js, React e TypeScript em uma arquitetura monorepo gerenciada via Turborepo, lidando com estados complexos através de Zustand e Tanstack Query. Atuando em sinergia direta com o time de design pelo Figma, traduzi protótipos complexos em bibliotecas de componentes acessíveis e pixel-perfect utilizando Tailwind CSS, ShadcnUI e Framer Motion, elevando drasticamente o padrão de experiência do usuário.

O principal desafio técnico superado foi a modernização completa de um front-end obsoleto sem interromper as entregas comerciais. Adotei o Vitest para garantir uma cobertura de testes sólida que permitisse refatorações profundas com total segurança, unindo perfeitamente a visão de produto, excelência visual em UI e resiliência técnica sob o capô.

- **Desenvolvedor Backend & Microsserviços**

Nextem | Fev 2016 – Jan 2017

Construí e escalei serviços core utilizando Node.js, Nest.js e Hono RPC, resolvendo gargalos crônicos de leitura em banco de dados através da implementação de camadas de cache distribuído com Redis e Upstash. Mapeei regras de

negócio robustas em PostgreSQL com Drizzle ORM e otimizei o roteamento da infraestrutura adotando o Traefik como proxy reverso de alta performance.

Frente a uma base de código monolítica, altamente acoplada e historicamente sem testes, assumi a iniciativa de isolar domínios utilizando princípios de Domain-Driven Design (DDD). Esse aprendizado prático e contínuo aumentou substancialmente a confiabilidade e testabilidade do sistema, pavimentando o caminho para uma integração contínua sem fricções e falhas silenciosas.

- **Engenheiro de dados & Automação**

Storm | Abr 2015 – Jan 2016

Projetei fluxos complexos de extração e transformação de dados com Python, Pandas e Numpy, aliando isso à hiperautomação de processos operacionais vitais por meio de fluxos orquestrados no N8N. Lidando diariamente com grandes volumes de dados inconsistentes originários de sistemas legados, desenvolvi uma forte capacidade de resiliência e foco na resolução de anomalias estruturais críticas.

Para garantir a confiabilidade analítica e proteger o banco de dados, implementei validações estatísticas rigorosas nos pipelines de ingestão utilizando Pandera. Essa experiência formou a base técnica da minha preocupação com a tipagem estrita e qualidade imaculada dos dados, princípios essenciais que carrego e aplico diretamente hoje na engenharia de IA.

- **Desenvolvedor Web**

Projeto Freelance | Fev 2014 – Mar 2015

Atuei no desenvolvimento end-to-end de aplicações corporativas, integrando interfaces limpas e responsivas (HTML/CSS/JS) com lógicas complexas estruturadas em backends de bancos relacionais tradicionais. Fui o responsável direto por iniciar a transição técnica da empresa para ambientes containerizados com Docker, resolvendo definitivamente os entraves de inconsistências de ambiente de desenvolvimento.

Essa etapa inicial foi crucial para moldar minha visão sistêmica e capacidade avançada de troubleshooting. Aprendi na prática a mapear o ciclo de vida completo de uma requisição — da interação sutil de UX no frontend até a execução da query no banco de dados —, estabelecendo os fundamentos robustos de infraestrutura e resiliência que guiam minha senioridade atual.

FORMAÇÃO

- *Graduando em Ciência da Computação – Faculdade das Américas (FAM) – 2023 - 2027*

CERTIFICAÇÕES

- **Red Hat** - Desenvolvimento de Aplicações: Programação em Java EE (AD183 - RHA) - Ver. 7.0
- **Red Hat** - Administração de Sistemas II (RH134 - RHA) - Ver. 10
- **Red Hat** - Administração de Sistemas I (RH124 - RHA) - Ver. 10
- **Microsoft** - IA para líderes Organizacionais

