Ádilla Gomes

Engenheira de Software · Back-end e IA

adillarobertagomespereira@gmail.com · byadilla.vercel.app · linkedin.com/in/adilla-gomes · github.com/Adilla-rgp · São Luís, MA

PERFIL

Desenvolvedora e pesquisadora em back-end e IA aplicada. No Laboratório TeleMídia (UFMA), ajudei a construir do zero o Cosmo, plataforma de questões de programação usada por alunos da universidade, e desenvolvo os agentes tutores com IA integrados a ela: arquitetura multiagente em LangGraph, LLM open source auto-hospedado e um cache por similaridade que recuperou 96,85% dos erros de uma base de 16.850 submissões reais. Combino rigor de pesquisa com software em produção para usuários reais.

EDUCAÇÃO

Bacharelado em Ciência da Computação — Universidade Federal do Maranhão — Mar 2024 – Dez 2027

Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio — Instituto Federal do Maranhão — Jan 2020 – Dez 2022

CURSOS E CERTIFICAÇÕES

AWS Certified Cloud Practitioner — Amazon Web Services (em preparação) — Em andamento

Programa de Ciência de Dados (online) — GCI World, Universidade de Tóquio — Set 2026 – Atual

EXPERIÊNCIA

Desenvolvedora de Software e IA — Ago 2024 – Atual

Laboratório TeleMídia, UFMA

- Ajudei a construir do zero o Cosmo, plataforma de questões de programação: arquitetura, código e banco de dados, incluindo a migração de monólito para microsserviços com Clean Architecture (Node.js, TypeScript, Prisma, PostgreSQL, Next.js).
- Desenvolvi de ponta a ponta e coloquei em produção o Gallifrey, microsserviço de missões de Python do Cosmo, com React no front e Node.js, TypeScript, Prisma e PostgreSQL no back.
- Construí a Liga, ranking semanal gamificado com histórico por semestre, e conduzi sua entrega de stage a produção.
- Configuro e gerencio os servidores Linux da plataforma: deploy dos serviços e hospedagem do modelo de linguagem usado pelos agentes.

Pesquisadora de Iniciação Científica (PIBIC) — Agentes Tutores Inteligentes — Ago 2025 – Ago 2026

Universidade Federal do Maranhão

- Construí os agentes tutores do Cosmo como sistema multiagente em LangGraph, com nó supervisor, agentes de sintaxe, lógica e contexto, estado tipado e memória por aluno-exercício, expostos via API em FastAPI.
- Hospedei e servi LLMs open source (Llama e Qwen) no servidor do laboratório; os agentes orientam o aluno com dicas progressivas, sem entregar a solução.
- Implementei um cache baseado em casos (MD5 para match exato, Jaccard para similaridade, limiar 0,85) que recuperou 96,85% dos erros em 16.850 submissões reais de alunos, reduzindo chamadas ao modelo.
- Identifiquei que o Jaccard ignora a ordem dos tokens (“Expected True got False” e “Expected False got True” empatam em 1,0) e criei uma triagem por campos Expected/Got que barra esses falsos positivos.
- Conduzi a avaliação com dados anonimizados de alunos e o protocolo de validação com usuários (questionário Likert + TAM).

Pesquisadora de Iniciação Tecnológica (PIBITI) — Sistema de Recomendação Educacional Ago 2024 – Ago 2025

Universidade Federal do Maranhão

- Desenvolvi um sistema de recomendação educacional que combina metaheurísticas (algoritmos evolutivos) com o BERT4Rec, baseado em Transformer, para montar trilhas de estudo personalizáveis.
- Conduzi o ciclo completo do modelo, da exploração e preparação dos dados ao treinamento, ajuste e avaliação, com dois datasets do Codeforces (cerca de 1 milhão e 14 milhões de registros) e uma base própria de cerca de 20 mil registros de alunos da UFMA.
- Realizei testes com usuários reais, elevando engajamento e compreensão do conteúdo.

Monitora de Algoritmos I Mar 2025 – Ago 2025

Universidade Federal do Maranhão

- Auxiliei 40 alunos na disciplina de Algoritmos I, contribuindo para um aumento de 30% na média da turma.

PROJETOS

Meridiano — Planejador de viagens em grupo | Python, FastAPI, PostgreSQL, React, TypeScript

- Motor de decisão que escolhe o plano mais justo para o grupo: limites eliminam planos inviáveis e a nota combina a média e o mínimo das satisfações, com peso configurável. Determinístico e coberto por testes.
- Orçamento de cada pessoa mantido confidencial, garantido por testes que percorrem todas as rotas da API com cada perfil de usuário, no CI contra um PostgreSQL real.
- Interpretação de texto livre por regras, com LLM opcional e fallback, avaliada em um conjunto de teste separado. Demonstração em meridiano2.vercel.app.

Desenvolvimento com Agentes de Código | engenharia de contexto, subagentes

- Estruturei o desenvolvimento dos microsserviços do Cosmo com agentes de código: 18 arquivos de contexto por área e subagentes especializados em implementação, revisão de arquitetura e revisão de banco, entregando um microsserviço completo (back e front) em cerca de 4 dias.

Extração de Documentos Financeiros com LLM | Python, Gemini

- Arquitetei um pipeline de ingestão, chunking e sumarização de documentos da CVM sobre fundos imobiliários, com saída em JSON estruturado.

Histoclick — Atlas de patologias bucais | React Native, Expo

- Única desenvolvedora, num projeto de 7 pessoas, de um aplicativo mobile publicado para o ensino de odontologia, com lâminas microscópicas interativas (zoom e hotspots), busca e filtros.

Modelo Preditivo — GCI World, Universidade de Tóquio | Python, pandas, scikit-learn

- Modelo de machine learning para a competição preditiva do programa, com proposta de aplicação de negócio.

LIDERANÇA

Diretora de Ensino — Dacomp, Diretório Acadêmico de Computação Jan 2025 – Atual

- Organizei eventos técnicos para mais de 200 alunos e estruturei um banco de materiais educacionais acessíveis.
- Criei minicursos certificados de programação, Git e GitHub, C e estruturas de dados.

HABILIDADES

IA e LLMs: LangGraph, orquestração multiagente, LLMs open source auto-hospedados (Llama, Qwen), APIs de LLMs comerciais, engenharia de prompt e de contexto, RAG, embeddings, tool calling, saídas estruturadas (JSON), Transformers (BERT4Rec), Hugging Face, NLTK

Back-end e dados: Python, TypeScript, JavaScript, Java, SQL, FastAPI, Node.js, Prisma, SQLAlchemy, PostgreSQL, pandas, dbt, Power BI

Front-end: React, Next.js, Tailwind CSS

Infraestrutura: servidores Linux, deploy de serviços, hospedagem e serving de LLMs, microsserviços, Git, GitHub, CI com GitHub Actions

Idiomas: português (nativo), inglês (intermediário), francês (básico)