

EMILIO DE AQUINO CALVET

Líder Técnico · Arquiteto de Software · Full-stack · DevOps
Russas, Ceará, Brasil · (85) 9 9992-5102 · emilocalvet@gmail.com

RESUMO PROFISSIONAL

Tech Lead com perfil generalista: atuo com fluência entre arquitetura de sistemas, desenvolvimento full-stack (back-end, front-end web e mobile) e infraestrutura cloud/DevOps em sistemas críticos. Conduzo projetos para o setor público (SEDUC/CE, EMATERCE, prefeituras municipais via ETICE) e produtos SaaS internos da Colmeia com IA generativa, busca semântica vetorial e protocolos modernos. Stack ampla cobrindo Java/Spring Boot, Node.js/TypeScript, Flutter, Angular, React, Next.js, PostgreSQL, MongoDB e Docker, com gestão de infraestrutura na TelCables (Angola Cables).

COMPETÊNCIAS TÉCNICAS

Linguagens & Runtimes: Java, TypeScript (ESM strict), JavaScript (Node.js), Dart, Python

Back-end: Spring Boot 3, NestJS, Express, FastAPI, REST APIs, WebSockets (Socket.IO)

Front-end Web: Angular, React, Next.js (App Router)

Mobile & Multi-plataforma: Flutter (Web, iOS, Android, Desktop), Provider, GoRouter, Dio, Google ML Kit

Bancos de Dados: PostgreSQL, MongoDB (incluindo Atlas Vector Search), Redis; modelagem ER, Flyway, Prisma ORM, Hibernate/JPA, Mongoose

DevOps & CI/CD: Docker (multi-stage), Docker Compose, GitHub Actions, Dokploy, GHCR, SonarQube

Cloud & Infraestrutura: TelCables (Angola Cables); VMs Linux (Ubuntu, Rocky Linux/RHEL); Nginx, Caddy, Traefik; MinIO (S3-compatible)

IA & Visão Computacional: Google Gemini, OpenAI, OpenRouter, MCP (Model Context Protocol), Tool/Function Calling, embeddings vetoriais, busca semântica híbrida, OpenCV (OMR), Google ML Kit

Autenticação & Segurança: JWT (incluindo RSA assimétrico), OAuth2, Keycloak, SSO Gov.br, RBAC hierárquico, criptografia de dados sensíveis (LGPD)

Integrações: WhatsApp Cloud API (Meta), Meta Ads, Stripe (Subscriptions), FCM, SFMC (Salesforce Marketing Cloud), JasperReports, Apache PDFBox

Observabilidade: Loki, Grafana, Prometheus, Zabbix

Práticas & Padrões: Clean Architecture, Repository, Factory, Adapter, Service Layer, Multi-tenancy, Tool Calling, Hybrid Search, Event-Driven (WebSockets)

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Colmeia Soluções em Tecnologia — Fortaleza, CE

Líder Técnico · março/2022 – abril/2026

Liderança técnica de equipes multidisciplinares e atuação ponta a ponta na definição de arquitetura, desenvolvimento full-stack e gestão de infraestrutura cloud em sistemas críticos para o setor público brasileiro e em produtos SaaS internos da Colmeia.

- Definição de arquitetura de sistemas web, mobile e back-end (monolitos modulares, microsserviços, SaaS multi-tenant).
- Liderança técnica de equipes de desenvolvimento e acompanhamento de PDI.
- Desenvolvimento full-stack com Java/Spring Boot, Node.js/NestJS/Express, Flutter, Angular, React e Next.js.

- Modelagem de bancos relacionais (PostgreSQL) e não-relacionais (MongoDB), incluindo diagramas ER e indexação para busca vetorial.
- Estruturação e manutenção de pipelines CI/CD com GitHub Actions, SonarQube e Dokploy.
- Configuração e operação de ambientes de deploy com Docker, Nginx, Caddy e Traefik.
- Gestão de infraestrutura cloud (TelCables): VMs, redes, bancos gerenciados, firewall, object storage, proxies reversos e replicação PostgreSQL.
- Implementação de observabilidade (Loki, Grafana, Prometheus, Zabbix) e rotinas de backup multi-camada (PostgreSQL, MongoDB, MinIO, Passbolt).
- Levantamento de requisitos junto a clientes e apoio estratégico em decisões técnicas.

Golden Tecnologia — Fortaleza, CE

Desenvolvedor Full Stack · abril/2021 – março/2022

Atuação full-stack no desenvolvimento da plataforma IDT (intermediação de trabalhadores autônomos), com responsabilidades estendidas em banco de dados, infraestrutura/DevOps e relacionamento com o cliente.

- Desenvolvimento full-stack na plataforma IDT: back-end em Java/Spring Boot, front-end em Angular e app mobile em Flutter.
- Modelagem e administração do banco PostgreSQL.
- Atuação como DevOps: configuração de servidores, automação de deploy e pipelines de CI/CD.
- Participação em reuniões com o cliente para levantamento de requisitos e alinhamento técnico.
- Apresentações técnicas para a equipe do IDT durante a implantação da plataforma.

PROJETOS RELEVANTES

AutoAgent AI — Plataforma SaaS de vendas com IA para o setor automotivo

Arquiteto, Desenvolvedor e Infraestrutura · Produto interno Colmeia · Em homologação

- Concepção e desenvolvimento end-to-end de plataforma SaaS multi-tenant que automatiza o atendimento comercial de revendas de veículos via WhatsApp e Instagram com agente de IA conversacional.
- Arquitetura monolítica modular em Node.js / TypeScript ESM com Express, Socket.IO, MongoDB Atlas e front-end Next.js + React.
- Busca semântica vetorial híbrida no MongoDB Atlas Vector Search, combinada com filtros tradicionais e fallback automático.
- Implementação de servidor MCP (Model Context Protocol) para Function/Tool Calling pela IA — busca de estoque, consulta FIPE, agendamentos, avaliação de usados e envio via WhatsApp.
- Abstração de provedores de IA (Factory Pattern) com Gemini, OpenAI e OpenRouter intercambiáveis via variável de ambiente.
- Integração completa com Meta (WhatsApp Cloud API, Embedded Signup, Meta Ads), processamento bidirecional de áudio (transcrição e síntese de voz) e Stripe Subscriptions.
- Multi-tenancy com isolamento por loja, RBAC por cargo, paywall automático via webhooks Stripe e WebSockets para atualizações em tempo real.

SaaS de Gestão Educacional — Plataforma multi-tenant para secretarias municipais de educação

Arquiteto, Desenvolvedor e Infraestrutura · Produto interno Colmeia · Em desenvolvimento (piloto Ubajara/CE)

- Produto interno que unifica os moldes do Matrícula Online ao ciclo avaliativo do Avaliar e Aprovar em uma plataforma SaaS multi-tenant white-label para prefeituras.

- Monorepo Turborepo + pnpm Workspaces unindo API, front-end web e microsserviço OMR com pacotes compartilhados para type-safety end-to-end.
- Back-end NestJS + Prisma + PostgreSQL + Redis; multi-tenancy via Prisma Middleware + AsyncLocalStorage (impossibilidade de cross-tenant data leak).
- Front-end Next.js (App Router) + React + PrimeReact + TanStack React Query, com white-label por domínio customizado por município.
- Microsserviço Python + FastAPI para leitura óptica (OMR) com OpenCV — detecção de contorno, correção de perspectiva e leitura de bolhas.
- RBAC hierárquico com múltiplos escopos de acesso; criptografia de CPF e documentos PCD para conformidade com LGPD; auditoria automática de mutações.
- Cobertura de módulos de matrícula multifase, gestão de notas, diário de classe, dashboards analíticos e comunicação.

Matrícula Online — SEDUC/CE

Tech Lead · Mobile, Web e Back-end · Cliente: SEDUC (via ETICE) · Colmeia

- Liderança técnica do desenvolvimento do sistema de matrícula da rede estadual de ensino do Ceará.
- Desenvolvimento mobile com Flutter (Android/iOS), incluindo publicação nas lojas (Google Play e App Store).
- Atuação no front-end web em Angular e no back-end em Spring Boot.
- Integrações com Keycloak/SSO Gov.br (autenticação biométrica governamental) e SFMC (Salesforce Marketing Cloud) para push, e-mail e WhatsApp.
- Gestão de ciclo de vida de tokens FCM (armazenamento, limpeza e validação) e coordenação do serviço de automação de matrículas.

Avaliar e Aprovar — Plataforma de gestão de avaliações escolares

Arquiteto, Desenvolvedor e Infraestrutura · Cliente: editora de provas para redes municipais · Colmeia

- Sistema full-stack para o ciclo avaliativo de redes escolares: cadastros, banco de questões, impressão em lote de gabaritos OMR com código de barras e correção automatizada.
- Back-end Java / Spring Boot com Spring Security (JWT/RSA), Spring Data JPA, Flyway, JasperReports, Apache PDFBox e MinIO (S3-compatible).
- Processamento de imagem com OpenCV para Optical Mark Recognition (OMR) — correção automatizada de gabaritos via câmera mobile ou upload web.
- Front-end Flutter multi-plataforma (Web, iOS, Android, Desktop) com Provider, GoRouter, Dio e Google ML Kit (Document Scanner + Barcode).
- CI/CD com GitHub Actions, SonarQube, Docker multi-stage e deploy automatizado via Dokploy.
- Arquitetura multi-tenant por contexto de Secretaria com modelagem otimizada.

Conecta Cidadão — Plataforma de gestão de demandas municipais

Arquiteto, Tech Lead e Fullstack · Cliente: prefeitura municipal · Colmeia

- Arquitetura completa do sistema e coordenação das equipes de desenvolvimento.
- Modelagem ER e criação do banco PostgreSQL.
- Back-end em Spring Boot e front-end base em Flutter Web.
- Estruturação de CI/CD e configuração de segurança.

SISDE — Sistema de Diárias da EMATERCE

Arquiteto, Tech Lead e Fullstack · Cliente: EMATERCE (via ETICE) · Colmeia

- Levantamento de requisitos junto ao cliente e definição da arquitetura.
- Back-end em Spring Boot e modelagem do banco PostgreSQL.
- Front-end web desenvolvido em Flutter Web.
- Relatórios criados em JasperSoft Studio.

- CI/CD com GitHub Actions e deploy em infraestrutura TellCables.

Resolva Já — Plataforma municipal de serviços (Jaguaretama/CE)

Arquiteto, Tech Lead e Fullstack · Colmeia

- Arquitetura e desenvolvimento fullstack com back-end em Spring Boot + PostgreSQL e front-end em Flutter Web.
- CI/CD com GitHub Actions e deploy com Caddy como proxy reverso e SSL automático.

BarberStar — Sistema de gestão para barbearias

Arquiteto, Tech Lead e Fullstack · Colmeia

- Arquitetura completa da solução e liderança das equipes de back-end e mobile.
- Modelagem ER, banco PostgreSQL e API com Spring Boot.
- Desenvolvimento de dois apps Flutter (cliente e barbeiro) com deep links.
- Integrações: Stripe (cartão), Efí Bank (PIX) e FCM (push notifications).

IDT — Plataforma de intermediação de trabalhadores autônomos

Fullstack Developer · Golden Tecnologia

- Back-end em Spring Boot e PostgreSQL: endpoints, consultas customizadas e modelagem ER.
- Front-end em Angular: telas, componentes e novas funcionalidades.
- App mobile em Flutter (Android/iOS) com mapas, push notifications e publicação nas lojas.
- Automação de deploy em VMs com Docker, Nginx e SSL.
- CI/CD completo para back-end e front-end com GitHub Actions.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

MBA em Arquitetura de Software — Full Cycle · ago/2025 – em andamento

Engenharia de Software — Universidade Federal do Ceará (UFC) · 2022 – 2026

Ciência da Computação — Universidade Federal do Ceará (UFC) · 2016 – 2022

PUBLICAÇÕES

CALVET, E.; LIMA, M. V. A.; SILVA, J. G. C.; MONTE, L. A. C.; ALVES, C. L. N. *Applying Educational Data Science to Monitor Mathematics Difficulties in Elementary School: A Study with 5th and 9th Grade Students in Fortaleza*. Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS), 2026.

Qualis CAPES A3 · Aprovado para publicação (em produção) · Primeiro autor · TCC do curso de Engenharia de Software (UFC)

IDIOMAS

Português: Nativo

Inglês: Básico (leitura técnica de documentação)