# João Gabriel de Barros Rocha

Engenheiro de Software · Back-end / Full Stack

Vitória, ES (Disponível para mudança) | +55 27 99972-1208 | jgabriel.b.rocha@gmail.com | linkedin.com/in/joaogbarros | github.com/JoaoGBarros | joaogbarros.pages.dev

## Resumo

Engenheiro de software com foco em back-end e mais de 4 anos desenvolvendo aplicações web em produção. Atualmente sou o único engenheiro de back-end e infraestrutura da Property Guys, responsável pela API em Python/FastAPI e pelo banco PostgreSQL por trás de mais de 100 mil anúncios: reduzi o tempo de carregamento em 84% e os custos de hospedagem em ~75%, além de corrigir vulnerabilidades críticas de segurança. Experiência full stack com React/TypeScript, Java/Spring Boot e sistemas orientados a eventos (Kafka). Engenharia de Computação (UFES), conclusão em dez/2026. Inglês fluente (C2).

## Habilidades Técnicas

**Linguagens:** Python, TypeScript, JavaScript, Java, SQL, Kotlin

**Back-end:** FastAPI, Flask, Spring Boot, Jakarta EE (JPA), APIs REST, WebSockets, Apache Kafka, Arquitetura Orientada a Eventos, Microsserviços

**Bancos de dados:** PostgreSQL (modelagem, índices, otimização de consultas, PostGIS), MySQL, Redis

**Front-end:** React, Vue.js, Angular, HTML/CSS

**Infraestrutura:** Docker, Docker Compose, Linux, Nginx, GitHub Actions, GitLab CI/CD, Azure, Hetzner, Google Cloud Run, Cloudflare

**Testes e práticas:** Pytest, testes E2E, code review, segurança de aplicações, plantão/resposta a incidentes, Scrum

**Integrações e IA:** Stripe, Mapbox, APIs de LLM (Claude, GPT), Playwright, Scrapy, visão computacional

## Experiência Profissional

**Property Guys** **mar 2026 – atual**

*Engenheiro de Software Back-end (PJ)* *Remoto, Espanha*

- Único engenheiro de back-end e infraestrutura de uma startup espanhola do setor imobiliário, cuja plataforma em produção reúne mais de 100 mil anúncios agregados de ~1.000 sites de imobiliárias; responsável pela API REST em FastAPI, crawlers, servidores e deploys, em um time Scrum remoto que trabalha em inglês.
- Reduzi o tempo de carregamento da página inicial em 84% e levei a busca a ~250 ms por página com índices B-tree e espaciais (GiST), views materializadas, correção de consultas N+1 e migração da lógica de ranking para SQL.
- Migrei a produção da Azure para a Hetzner (servidores, PostgreSQL, DNS, segurança de rede), reduzindo os custos de hospedagem em ~75%.
- Refatorei o monólito herdado em camadas Router-Service-Repository e corrigi vulnerabilidades de SQL injection, sequestro de conta e enumeração de usuários.
- Implementei de ponta a ponta o fluxo de assinaturas com Stripe (checkout, planos, portal de cobrança, webhooks) e integrei a geocodificação do Mapbox e APIs de LLM para descrições de anúncios.
- Introduzi branches protegidas, revisão de PRs, testes unitários com Pytest, backups diários do banco e CI/CD com GitHub Actions com rollback automático quando os testes de integração falham.
- Unifiquei dois sistemas de crawlers (um pipeline Scrapy e ~65 cron jobs sem versionamento) em um único repositório versionado, com contrato comum de escrita no banco e deploys automatizados; adicionei verificações de qualidade de dados: detecção de imóveis vendidos, recuperação de preços com Playwright e detecção de anúncios duplicados entre imobiliárias por hash perceptual (pHash).

**Laboratório de Práticas de Engenharia de Software (LabES), UFES** **ago 2023 – mar 2026**

*Engenheiro de Software Júnior* *Vitória, ES*

- Desenvolvi o ES+ Criativo e o HUB ES+, plataformas web em produção da Secretaria de Estado da Cultura do Espírito Santo que já viabilizaram mais de 1.400 eventos.
- Modelei o banco de dados relacional e implementei serviços de back-end e interface web em Java (Jakarta EE, JPA, JSF); depois liderei a migração para PHP/WordPress, escrevendo plugins próprios para as funcionalidades fora do núcleo.
- Entreguei o ciclo de vida completo dos eventos: solicitação de eventos e espaços, inscrição com desistência e fila de espera, confirmação de presença e recomendação de eventos, além de autenticação e autorização por perfil.
- Criei ferramentas internas para a equipe: agenda, geração de documentos com formato configurável (listas de presença, certificados) e relatórios de inscrições, desistências e fila de espera.
- Atuei em plantão para incidentes de produção e conduzi reuniões de entrega com o cliente governamental, transformando suas necessidades em especificações técnicas.

**Vixteam Consultoria & Sistemas** **dez 2021 – fev 2023**
*Estagiário de Desenvolvimento de Software* *Vitória, ES*

- Reconstruí a suíte de testes end-to-end do Team Audit, plataforma web de gestão de auditorias, depois que uma reformulação visual quebrou os testes antigos baseados em XPath; troquei os seletores XPath por IDs estáveis e, com Protractor e TypeScript, cobri quase todos os módulos e os fluxos de dados entre eles, restabelecendo os testes de regressão antes de cada release.
- Corrigi bugs em toda a stack: front-end em Angular/TypeScript, serviços Spring Boot e APIs REST.

## Projetos

**Here To Slay, Jogo de Cartas Multiplayer Online** **2025 – 2026**
*Java 21, Apache Kafka, Kafka Streams, React, TypeScript, Electron, Docker, Nginx* *github.com/JoaoGBarros/HereToSlay*

- Lancei um jogo de cartas multiplayer para desktop sustentado por microsserviços Java (gateway WebSocket, lobby, motor de jogo) que se comunicam apenas via Apache Kafka; as partidas são particionadas por ID entre réplicas do motor e o estado do lobby é reconstruído a partir de tópicos compactados ao reiniciar.
- Fiz testes de carga no servidor de produção (1 vCPU, 2 GB) com um gerador de carga WebSocket próprio: ele sustenta ~100 partidas simultâneas (200 jogadores) com latência mediana de ~200 ms; o teste também revelou um bug de concorrência na replicação do lobby, que corrigi.
- Construí um motor de regras em que cada efeito de carta é um script de etapas pausável, com suporte a escolhas do jogador em várias etapas para o baralho inteiro, além de um modo solo contra bots que pontuam suas jogadas.
- Construí um serviço em Kafka Streams (DSL, Processor API, janelas de tempo) que detecta 10 padrões de jogo em tempo real sem interferir no fluxo da partida.
- Escrevi uma série técnica de 10 artigos sobre a arquitetura e as decisões de design do projeto (joaogbarros.pages.dev).

**CaLMo, Modelador de Diagramas de Laço Causal (Melhor Artigo, ERI-ES 2026)** **2026**
*Vue.js, Python (Flask), PostgreSQL, Kafka, WebSockets* *dev.nemo.inf.ufes.br/calmo*

- Adicionei edição colaborativa em tempo real: sincronização via WebSocket (Flask-SocketIO) com um broker Kafka que ordena cada alteração e registra o histórico de edições de cada diagrama; ampliei a API REST e o esquema PostgreSQL.
- Desenvolvi um editor gráfico interativo em Vue.js com detecção de arquétipos e importação/exportação em JSON, CSV e XMILE.

**CT9, Plataforma de Gestão Acadêmica** **2024**
*Java, Spring Boot, PostgreSQL, Docker, Google Cloud Run* *github.com/JoaoGBarros/CT9-Backend*

- Modelei o esquema PostgreSQL e uma API REST em Spring Boot com autenticação por perfil, atendendo um app web em Angular e um app Android em Kotlin.

## Formação

**Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)** **Conclusão prevista: dez 2026**
*Bacharelado em Engenharia de Computação* *Vitória, ES*

## Prêmios e Publicações

**Prêmio de Melhor Artigo, ERI-ES 2026:** "Evolving CaLMo to Enhance Causal Loop Diagram Modeling" (primeiro autor).

## Idiomas

Português (nativo) | Inglês (C2): Cambridge C1 Advanced (CAE), intercâmbio na ILAC em Vancouver, Canadá

## Liderança

**Centro Acadêmico de Informática, UFES** **ago 2023 – nov 2024**
*Coordenador de Ouvidoria Estudantil* *Vitória, ES*

- Eleito para representar mais de 500 estudantes de Ciência da Computação e Engenharia; coorganizei a 9ª Escola Regional de Informática (SBC), com mais de 120 participantes.