

João Lucas Andrade Madureira

Desenvolvedor de Software

Belém, PA, Brasil • jlmadureira90@gmail.com • linkedin.com/in/lucasmadureira0
github.com/lucasonline0 • joao-madureira.vercel.app

Perfil Profissional

Desenvolvedor de software e estudante de Ciência da Computação com experiência prática em sistemas de produção para o setor público, atuando em aplicações web, APIs, bancos relacionais, autenticação, fluxos administrativos e análise de dados. Trabalho principalmente com Go, TypeScript, PostgreSQL e Linux, com experiência adicional em Rust, Docker e cloud. Tenho interesse crescente em engenharia de backend, segurança de aplicações, desenvolvimento defensivo e infraestrutura segura, buscando evoluir nessas áreas sem perder a base full-stack necessária para entregar produtos completos.

Experiência Profissional

Secretaria de Estado de Educação do Pará (SEDUC-PA)

Belém, PA

Desenvolvedor de Software – Estágio

2025 – Atual

- Desenvolvo e mantenho sistemas institucionais utilizados em processos da educação pública, trabalhando em frontend, backend, banco de dados, documentação técnica, testes, revisão de código e operação de ambientes de desenvolvimento/produção.
- Implemento APIs REST, regras de negócio, validação de dados, autenticação/autorização, consultas SQL, relatórios, integrações e dashboards analíticos com Go, TypeScript, Next.js, NestJS, PostgreSQL e Prisma.
- Trabalho com Git/GitHub, branches por feature, pull requests, revisão de mudanças, CI/CD, Docker, Railway e Vercel, incluindo correções em produção e entregas incrementais com escopo controlado.
- Participo de decisões de arquitetura e segurança, incluindo RBAC, isolamento de escopo por perfil, hardening HTTP, prevenção de bypass de autorização, tratamento seguro de sessão e documentação de decisões técnicas.

Projetos Profissionais em Destaque

Censo Operacional e Estrutural das Escolas – SEDUC-PA

GitHub

Go, Chi, PostgreSQL, Next.js, TypeScript, Docker

2026 – Atual

- Atuo na evolução de uma plataforma de coleta e análise de dados escolares para a rede estadual, com backend em Go, PostgreSQL e frontend em Next.js; implementei e mantive APIs, dashboards administrativos, filtros, relatórios e regras operacionais ligadas ao ciclo do Censo.
- Desenvolvi endpoints analíticos para infraestrutura, merenda e serviços terceirizados e participei da consolidação de múltiplas views de análise; a validação dessa frente utilizou payloads reais referentes a **822 escolas**.
- Implementei filtros globais em cascata e paginação server-side, além de filtros por escola e código INEP, mantendo SQL parametrizado e compatibilidade com contratos existentes.
- Trabalhei no controle de acesso territorial por DRE: o backend deriva o escopo autorizado da sessão e impede que parâmetros de query substituam esse recorte, evitando enumeração ou leitura de dados de outra regional.
- Apliquei o escopo DRE antes de cálculos, rankings, paginação e relatórios em diferentes módulos analíticos, incluindo comportamento *fail-closed* quando não existe vínculo confiável entre o dado e a escola autorizada.
- Implementei o encerramento do período de preenchimento por configuração server-side, bloqueando novas gravações diretamente na API e mantendo leitura, analytics, relatórios e histórico disponíveis; a mudança foi também promovida como hotfix isolado para produção.

SADEP – Sistema de Avaliação de Desempenho de Estágio Probatório

GitHub

Next.js, NestJS, TypeScript, Prisma, PostgreSQL

2026 – Atual

- Contribuo para um sistema institucional de avaliação de servidores em estágio probatório com múltiplos perfis e responsabilidades: servidor, chefia imediata, CESAD, assistente da comissão, autoridade homologadora e administrador.
- Estruturei e evolui fluxos autenticados no frontend com navegação orientada por perfil, RBAC, telas de processo, workspace da chefia, painel do servidor, estados operacionais, histórico e consumo de contratos compartilhados com o backend.
- Trabalhei em fluxos de avaliação da chefia com criação de rascunho, submissão, retificação, validações estruturadas e contexto documental, mantendo o backend como fonte de verdade para estado e ações disponíveis.
- Implementei hardening do backend após auditoria de segurança, corrigindo **14 vulnerabilidades** relacionadas a rate limiting, timing oracle em autenticação, headers HTTP, CSRF, exposição de detalhes em erros, validação de payloads, JWT, PII em logs e manipulação segura de cookies.
- Desenvolvi funcionalidades de domínio da CESAD para criação e administração de comissões, atribuição por etapa e *rollover* temporal quando uma comissão perde vigência, preservando a atribuição anterior como histórico auditável.
- Modelei supersessão de pareceres de etapa sem exclusão do histórico, garantindo apenas um parecer ativo por etapa e preservando atos anteriores; os cenários críticos foram validados com testes contra PostgreSQL real.
- Atuei na documentação de decisões arquiteturais e invariantes do domínio, incluindo regras para competência temporal, documentos, assinaturas e preservação de histórico em fluxos com relevância administrativa/jurídica.

- Contribuí para um monorepo de avaliação de candidatos com Next.js/NestJS e contratos compartilhados, atuando em validações, hardening da API, integração com Google Sheets e geração server-side de documentos DOCX.

Projetos Técnicos e de Segurança

WAF-Proxy

Rust, Lua, Prometheus

GitHub
2026

- Desenvolvi um reverse proxy defensivo e educacional em Rust com API restrita para regras em Lua, inspeção limitada de requisições, normalização, anomaly scoring e decisões allow/log/block.
- Implementei leitura limitada de body, remoção de headers hop-by-hop, tratamento seguro de metadados de transferência, modo fail-closed, rate limiting, tracing e métricas Prometheus.
- Estruturei o projeto com documentação de arquitetura, modelo de segurança, threat model e processo de desenvolvimento baseado em `cargo fmt`, Clippy, testes e `cargo audit`.

GoSpector

Go, DNS, TCP, TLS, HTTP, GitHub Actions

GitHub
2026

- Criei um framework modular de reconhecimento defensivo para ativos autorizados, aceitando domínios, hosts, IPs, arquivos e stdin sem incluir exploração, persistência ou evasão.
- Implementei enumeração passiva, resolução DNS concorrente, scanner TCP limitado, fingerprint de serviço/TLS, probe HTTP, rate limiting, timeouts por operação e saídas text/JSON/JSONL.
- Configurei CI com testes, race detector, vet, lint e builds, além de releases multiplataforma via GoReleaser para Linux, macOS e Windows.

Desktop Password Vault

Rust, Tauri 2, React, TypeScript

GitHub
2026

- Desenvolvi um cofre de senhas offline com criptografia por envelope: Argon2id deriva a KEK e AES-256-GCM protege uma chave aleatória de cofre responsável por criptografar os dados.
- Mantive operações críticas no backend Rust, com chave fora da camada web, zeroização de memória, CSP restritiva, auto-lock, limpeza de clipboard, gerador de senhas com CSPRNG e suporte opcional a key file.

Cloud-Native Hardened IaC

AWS, Terraform, Kubernetes/EKS, DevSecOps

GitHub
2026

- Modelei um laboratório de infraestrutura *security-first* em AWS com VPC segregada, sub-redes públicas/privadas, EKS, backend de estado em S3 e locking com DynamoDB.
- Apliquei princípio de menor privilégio em IAM, políticas Kubernetes default-deny, mTLS/cert-manager, limites de recursos e verificações de IaC em CI com tfsec e Checkov.

Habilidades Técnicas

- **Linguagens:** Go, TypeScript/JavaScript, Rust, Python, Bash, SQL.
- **Backend:** REST APIs, Chi, NestJS, Node.js, PostgreSQL, Prisma, autenticação, JWT, RBAC, validação, concorrência, integração com serviços externos.
- **Frontend:** Next.js, React, Angular, formulários tipados, integração com APIs, estados operacionais, UI baseada em perfil/permissão.
- **Segurança:** secure coding, AppSec, threat modeling, hardening HTTP, rate limiting, CSRF, autenticação/sessão, WAF, criptografia aplicada, least privilege, network policies.
- **Infra/DevOps:** Linux, Docker, GitHub Actions, Railway, Vercel, AWS, Terraform, Kubernetes/EKS, CI/CD.
- **Engenharia:** Git/GitHub, pull requests, code review, documentação técnica, ADRs, testes unitários e integração, manutenção de sistemas em produção.
- **Idiomas:** Português (nativo), Inglês (B2).

Formação Acadêmica

Estácio

Bacharelado em Ciência da Computação

Belém, PA
2024 – 2027 (prev.)

Certificações e Formação Complementar

- **Cisco Networking Academy** – Introduction to Cybersecurity (2026).
- **Fortinet Training Institute** – Introduction to the Threat Landscape 3.0 (2026).