

**MIGUEL BADANY CERNE** +55 (21) 96469-6110 | miguelcerne.dev@gmail.com | [linkedin.com/in/miguelcerne](https://www.linkedin.com/in/miguelcerne) | [github.com/Cerne17](https://github.com/Cerne17)

## RESUMO

**Engenheiro de Software & Especialista em Back-end** Graduando em Engenharia focado em resultados e em sistemas web de alta performance. Experiência na implantação de APIs prontas para produção utilizando NestJS e TypeScript. Busca atuar como Engenheiro de Software resolvendo desafios complexos de back-end e arquitetura de sistemas.

## EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

### Pesquisador em Áudio 3D | LISA-UFRJ (Set 2025 – O momento)

- **Engenharia de Simulação:** Desenvolvimento de ferramentas de software para simular ambientes de áudio 3D utilizando algoritmos de Ambisonics de Primeira e Alta Ordem.
- **Engenharia Aplicada:** Aplicação de técnicas de processamento de sinais para solucionar desafios em Planejamento Urbano e modelagem acústica.

### Pesquisador em Machine Learning | GTA-UFRJ (Jul 2024 – Jan 2025)

- **Propriedade do Modelo de Ponta a Ponta:** Treinamento e calibração independente de modelos de análise de segurança com Scikit-Learn, atingindo 95% de precisão através de ajuste rigoroso de hiperparâmetros.
- **Criação de Dataset Personalizado:** Construção de um dataset proprietário do zero utilizando Pandas, gerenciando todo o ciclo de vida, da coleta de dados brutos à normalização e limpeza.

### Desenvolvedor Back-end | Fluxo Consultoria (Jun 2023 – Jan 2024)

- **Arquitetura de API:** Liderança no desenvolvimento back-end de um sistema de gestão de clientes usando NestJS, garantindo modularidade e escalabilidade.
- **Eficiência de Banco de Dados:** Modelagem de estruturas de dados relacionais complexas em PostgreSQL, utilizando Prisma ORM para garantir tipagem estrita e integridade dos dados.
- **Entrega Ágil:** Tradução de requisitos de negócios em especificações técnicas (UML), entregando funcionalidades antes do prazo em sprints SCRUM.

## PROJETOS PRINCIPAIS

### SnippetVault (Full Stack Web App) *Projetou e implantou uma plataforma de gerenciamento de trechos de código.*

- **Tech Stack:** NestJS, React, MongoDB.
- **Segurança:** Implementação de autenticação JWT e Controle de Acesso Baseado em Função (RBAC) do zero para proteger dados de usuários.
- **Banco de Dados:** Design de um esquema NoSQL flexível usando MongoDB para armazenar eficientemente metadados e trechos de código de tamanho variável.

## HABILIDADES TÉCNICAS

- **Core:** Python, TypeScript, JavaScript, SQL (PostgreSQL), NoSQL (MongoDB).
- **Frameworks:** NestJS (Especialidade), Express.js, React, Prisma ORM.
- **Ferramentas de Engenharia:** Docker, Git, Sistemas UNIX/Linux.
- **Científico:** Scikit-Learn, Pandas, Matplotlib, Processamento de Sinais.
- **Idiomas:** Português (Nativo), Inglês (Fluente), Alemão (Intermediário).

## FORMAÇÃO ACADÊMICA

**Graduação em Engenharia Eletrônica e de Computação** | UFRJ | Prev. Dez 2027 **CR:** 8,2/10 (aprox.) | **Disciplinas Relevantes:** Estrutura de Dados, Algoritmos, Sistemas de Controle, POO.