

# Luan Lins

+55 87 981486931    [luancsl95@gmail.com](mailto:luancsl95@gmail.com)    [linkedin.com/luan-lins-b5960570](https://www.linkedin.com/luan-lins-b5960570)    [github.com/luancsl](https://github.com/luancsl)

[lattes.cnpq.br](https://lattes.cnpq.br)    [luanlins.dev.br](https://luanlins.dev.br)

## Experiência

- Laboratório de Computação Embarcada e Tecnologias Industriais (LACETI-CIN)** Nov 2022 – Presente  
*Líder Técnico de DevOps* Recife, PE
  - Implementou data lake IoT (76k dispositivos) com MQTT, Kafka, Spark; integrou ML/analytics; gerenciou com Terraform; processamento em tempo real/batch.
  - Projetou arquitetura de microserviços em Kubernetes com Istio como service mesh, adicionando observabilidade via Prometheus, Grafana para dashboards e Jaeger para rastreamento distribuído.
  - Estabeleceu pipeline de CI/CD usando CircleCI e ArgoCD, aplicando práticas MLOps com MLflow para versionamento de experimentos e KServe para servir modelos em Kubernetes.
  - Liderou uma equipe multifuncional de 6 pessoas na implementação de uma segunda versão de um sistema de execução de linha de manufatura (MES) utilizando React e Node.js, resultando em um aumento de 25% no desempenho.
- Laboratório de Computação Embarcada e Tecnologias Industriais (LACETI-CIN)** Jun 2021 – Nov 2022  
*Desenvolvedor Full-stack* Recife, PE
  - Desenvolveu sistema MES para linha de produção de baterias usando React, GraphQL e Node.js. Criou interfaces responsivas, implementou APIs e serviços GraphQL, e integrou dados de produção em tempo real.
  - Estabeleceu testes automatizados para aplicações front-end, alcançando 90% de cobertura. Usando Cypress para testes end-to-end e Jest para testes unitários, estabeleceu uma suíte que garantia a integridade funcional da aplicação.
  - Otimização da sincronização de dados entre sensores da linha de produção e nuvem usando uma solução de cache com Redis e Node.js. A solução reduziu a latência na transmissão de dados e melhorou a confiabilidade da sincronização.
- Laboratório Multidisciplinar de Tecnologias Sociais (LMTS)** Mai 2019 – Jun 2021  
*Desenvolvedor Full-stack* Garanhuns, PE
  - Projetou 'VacinaGaranhuns', um sistema React/Google Maps para gerenciar a vacinação contra COVID-19. Incluiu agendamento online, geolocalização e vacinação domiciliar, otimizando a campanha para 12.000 pessoas.
  - Liderou o desenvolvimento de um sistema de irrigação inteligente com React Native e Node.js, integrando APIs meteorológicas e dispositivos IoT.
  - Utiliza análises avançadas para cálculo preciso de evapotranspiração, resultando em 62% de redução no consumo de água para pequenos agricultores.

## Educação

- Universidade Federal de Pernambuco** Out 2024  
*Mestrado em Ciência da Computação* Recife, PE
- Universidade Federal Rural de Pernambuco** Jul 2021  
*Bacharelado em Ciência da Computação* Garanhuns, PE
  - Relevante:** Monitor nas disciplinas de Sistemas Operacionais, Sistemas Distribuídos

## Projetos

- API de Irrigação Inteligente (SIA)** | Node.js, Typescript, Express.js, Docker, MongoDB, JWT
  - Projetou uma API RESTful para integrar múltiplos provedores de dados climáticos, usando coordenadas geográficas como parâmetro principal.
  - Produziu um sistema de cache eficiente, reduzindo o tempo de resposta da API em 30% e melhorando o acesso rápido a dados climáticos regionais.
- Aplicativo de irrigação inteligente (GrowApp)** | React-Native, Google Maps, Jest, Watermelondb

- Desenvolveu um aplicativo móvel em React Native com Google Maps para otimizar a irrigação agrícola. O sistema integra cálculos de evapotranspiração em tempo real e dispositivos IoT.
- Construiu uma rede mesh LoRa para dispositivos atuadores em áreas remotas de irrigação agrícola, expandindo significativamente a cobertura e eficiência dos sistemas de irrigação no campo.

#### Simulador TaxiCar | React, Google Maps, D3.js, Uber H3

- Criou um simulador para otimizar o emparelhamento motorista-passageiro utilizando algoritmos geoespaciais complexos.
- Introduziu e avaliou vários métodos de emparelhamento, incluindo o Sistema de Indexação Geoespacial Hierárquico Hexagonal (Uber H3).

### Technical Skills

**Linguagens:** JavaScript, TypeScript, Python, Java, C, C#  
**Tecnologias:** React.js, React Native, Node.js, GraphQL, API RESTful, Docker, Kubernetes, AWS, Apache Spark, Kafka, Apache NiFi, PyTorch, MLflow, KServe.  
**Conceitos:** Metodologia Ágil, Metodologia Scrum, Git, SOLID, Clean Code, TDD, CI/CD, Microserviços, Observabilidade, SQL, NoSQL, Normalização de Banco de Dados, Aprendizado de Máquina, Computação em Nuvem, Máquina Virtual.  
**Habilidades Interpessoais:** Liderança, Comunicação efetiva, Trabalho em equipe  
**Idiomas:** Português (Nativo), Inglês (Intermediário).

### Certificações

<b>Build Basic Generative Adversarial Networks (GANs)</b> U8RM8PPNTK4Y	Jun 2021
---	----------

### Patentes

<b>Dispositivo de Atuação para Irrigação Inteligente em ESP32 (GrowConnect)</b> BR BR512020002154-9	Jul 2020
<b>API de Irrigação Inteligente (SIA)</b> BR BR512020001505-0	Jun 2020
<b>Aplicativo de irrigação inteligente focado em evapotranspiração e clima (GrowApp)</b> BR BR512020001504-2	Mai 2020
<b>Aplicativo para gerenciamento de estações meteorológicas e cálculo de evapotranspiração de referência (EvApp)</b> BR BR512020001500-0	Fev 2020

### Publicações

<b>Stochastic Modeling for Assessing the Reliability and Availability of Drone-Based Surveillance Systems</b> <i>Luan Lins, Erick Nascimento, Jamilson Dantas, Jean Araujo, Paulo Maciel</i>	Jun 2024
<b>Performance Modeling of Microservices with Circuit Breakers using Stochastic Petri Nets</b> <i>Thiago Pinheiro, Marco Mialaret, Paulo Pereira, Luan Lins; Daliton Silva; Jamilson Dantas, Paulo Maciel</i>	Jun 2024
<b>Experimental Evaluation of Software Aging Effects in a Container-Based Virtualization Platform</b> <i>Felipe Oliveira, Jean Araujo, Rubens Matos, Luan Lins, André Rodrigues, Paulo Maciel</i>	Oct 2020