

# André

Fonseca Cavalcanti

Engenheiro Mecânico · Dev. de Software  
Gestor Industrial

## CONTATO

- ✉ [afcavalcanti99@gmail.com](mailto:afcavalcanti99@gmail.com)
- ☎ +55 84 99902-6979
- 🌐 /in/afcavalcanti
- 🌐 [afcavalcanti](#)
- 🌐 [solucoesintegradas.com.br](http://solucoesintegradas.com.br)

## EDUCAÇÃO

2023 – 2025

### Mestrado Profissional

Ciência, Tecnologia e Inovação · UFRN

2018 – 2021

### Graduação · Eng. Mecânica

UFRN

2012 – 2017

### Graduação · Ciências e Tecnologia

UFRN

## IDIOMAS

Português Nativo



Inglês Fluente



## HABILIDADES

### ENGENHARIA / CAD

- Fusion 360
- SolidWorks
- Creo Parametric
- Scilab

### DESENVOLVIMENTO

- Python
- TypeScript
- React
- FastAPI
- Node.js
- SQL
- Firebase
- Next.js

### DADOS & IA

- ANN / SOM
- Prophet
- XGBoost
- Metabase
- Excel / VBA

### GESTÃO

- Lean
- PDCA
- PCM
- CMMS
- Indústria 4.0

## PREMIAÇÕES

2013

Campeão — IEEE Very Small Size  
Competição Brasileira de Robótica

## EXPERIÊNCIA

### Soluções Corporativas Integradas LTDA

Out 2025 – Atual

Sócio · Diretor de Operações

Fundou empresa de tecnologia em software para gestão industrial e empresarial, responsável pela estratégia e roadmap técnico. Lidera quatro produtos SaaS: ManOS (CMMS industrial), SOFIN (gestão financeira com IA), CompraCerta (compras para varejo) e OpenInsurance (seguros).

### Nordeste Fruit LTDA

Mai 2025 – Set 2025

Gerente Industrial

Eliminou rupturas de estoque e reduziu perdas de matéria-prima por meio da reestruturação dos processos de controle de demanda e produção. À frente de uma equipe de 30 colaboradores, melhorou a eficiência energética e os custos operacionais da fábrica.

### Implasverde Indústria de Plásticos Baixa Verde LTDA

Jan 2022 – Abr 2025

Gerente Industrial

Liderou equipe multifuncional de 160 colaboradores em setores produtivos e de apoio. A aplicação de metodologias Lean e PDCA resultou em crescimento de 33% na produtividade da planta, com melhoria contínua nos indicadores de qualidade e eficiência.

### Implasverde Indústria de Plásticos Baixa Verde LTDA

Nov 2020 – Dez 2021

Supervisor de Manutenção

Liderou a implantação do PCM (Planejamento e Controle da Manutenção) com equipe de 10 profissionais, reduzindo os custos de manutenção em 17% e melhorando a disponibilidade e a confiabilidade dos equipamentos da planta.

### Guararapes Confecções S.A.

Mai 2019 – Abr 2020

Estagiário

Desenvolveu solução integrada para automação do controle de produção no setor de corte, eliminando apontamentos manuais e criando dashboards de indicadores em tempo real como suporte à decisão estratégica.

### Instituto Metrôpole Digital — UFRN

Jan 2018 – Abr 2019

Bolsista · Laboratório de Prototipagem

Coordenou o projeto NEDGlove — luva computacional para reabilitação motora virtual, integrando hardware com sensores e software de gamificação para fisioterapia. Atuou no desenvolvimento de protótipos eletrônicos e mecânicos para pesquisas da universidade.

### Centro de Lançamento da Barreira do Inferno

Ago 2015 – Jan 2016

Estagiário · DCTA / Aeronáutica

Desenvolveu, no âmbito do projeto SPACEVANT, um sistema automático de lançamento de carga para veículos aéreos não tripulados, reforçando as capacidades de missões aeroespaciais do DCTA. O trabalho foi publicado no CONEM 2016.

# André

Fonseca Cavalcanti

## PERFIL ACADÊMICO

Lattes: 7757695373242500

ORCID: 0000-0002-8186-3208

## ÁREAS DE PESQUISA

Indústria 4.0 e Manutenção Autônoma  
Sistemas Ciberfísicos  
Inteligência Artificial Aplicada  
Otimização de Processos  
Robótica Móvel Autônoma

## ÁREAS DE ATUAÇÃO

Engenharia Mecânica  
Ciência da Computação  
Administração de Empresas  
Economia Industrial

## PUBLICAÇÕES

7 trabalhos em congressos nacionais e internacionais: robótica, IA, manutenção industrial e reabilitação.

5 citações (Scholar, jan/2014)

## EMPRESA

### Soluções Corporativas Integradas LTDA

Fundador · Diretor de Operações

solucoesintegradas.com.br

## PROJETOS DE SOFTWARE

### ManOS — CMMS Industrial

Gestão de manutenção web com 8 dashboards, cálculo de MTTR/MTBF/RPN e conformidade ISO 14224 e ISO 55000. Demo com 50+ ativos e 1.000+ ordens de serviço.

React TypeScript Firebase Node.js

### CompraCerta — Inteligência de Compras

SaaS B2B para supermercados com previsão de demanda por ensemble Prophet + XGBoost, scoring de fornecedores e ordens de compra com multi-tenancy.

FastAPI Python PostgreSQL React

### SOFIN — Gestão Financeira

SaaS para PMEs com IA generativa (Gemini), OCR de notas fiscais, conciliação bancária automática, DRE e criptografia client-side AES-GCM.

React TypeScript Firebase Gemini AI

### OpenInsurance — Gestão de Seguros

Plataforma de cotação e gestão de apólices com validação via Zod schema e ORM Prisma.

Next.js TypeScript Prisma

## PESQUISA E INOVAÇÃO

### Machinery Guardian · ABS Wind Brasil S/A

2021 – 2025

#### Manutenção Autônoma para Aerogeradores com Redes Neurais SOM

Desenvolveu sistema de diagnóstico autônomo para gearboxes de aerogeradores combinando hardware de aquisição e redes neurais SOM não supervisionadas. O projeto foi certificado pela ABS Wind do Brasil Industrial S/A em janeiro de 2024.

### Detecção de Cardiopatias com Redes Neurais

2020 – 2022

#### Coordenador · UFRN

Coordenou o desenvolvimento de um classificador de cardiopatias humanas baseado em redes SOM não supervisionadas, com equipe multidisciplinar de cinco graduandos e publicação de resultados em conferência internacional.

## PUBLICAÇÕES

- [1] A. Cavalcanti, V. Landim, J. Medeiros Neto, J. Dantas, and G. L. A. d. Albuquerque. Suporte para transporte e lançamento de carga a partir de um veículo aéreo não tripulado. In *IX Congresso Nacional de Engenharia Mecânica (CONEM)*, Fortaleza, Brazil, 2016.
- [2] A. F. Cavalcanti. Sistema de manutenção autônoma não supervisionado com o uso de inteligência artificial. In *Curso de Graduação em Engenharia Mecânica – UFRN*, 2021. Trabalho de Conclusão de Curso.
- [3] A. F. Cavalcanti. Machinery Guardian: Otimizando manutenção com inteligência artificial e autonomia. In *Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação – UFRN*, 2025. Dissertação de Mestrado.
- [4] A. F. Cavalcanti, M. V. Araújo, and D. P. F. Pedrosa. Small wheeled autonomous mobile soccer robot. In *Joint Conference on Robotics: SBR-LARS Robotics Symposium and Robo-control*, page 49, São Carlos, Brazil, 2014.
- [5] A. F. Cavalcanti, F. B. S. d. Medeiros, and R. R. Dantas. Evaluate Leap Motion control for multiple hand posture recognition. In *19th Symposium on Virtual and Augmented Reality (SVR)*, Curitiba, Brazil, 2017.
- [6] A. F. Cavalcanti, L. P. W. d. Oliveira, M. A. L. Cabral, E. P. Matamoros, and E. A. R. Seabra. Detection and classification of bag making machine failures using artificial neural networks. In *7th International Conference on Integrity-Reliability-Failure (IRF2020)*, Funchal, Portugal, 2020.
- [7] A. F. Cavalcanti, A. S. d. Souza, A. P. V. Pinto, L. P. W. d. Oliveira, R. B. Julião, M. A. L. Cabral, E. P. Matamoros, and E. A. R. Seabra. Detection and classification of water chiller failures using artificial neural networks. In *7th International Conference on Integrity-Reliability-Failure (IRF2020)*, pages 91–92, Funchal, Portugal, 2020.