



# DevOps Inteligente: Automatizando Decisões com K8sGPT e kubectl-ai no Kubernetes

Emerson Silva



DevOps  
experience



Open Software Specialists™

**Referência em TI há mais de 23 anos!**

**Empresa líder** em capacitação profissional e consultoria especializada em tecnologia Open Source, ajudando profissionais e empresas a dominarem as tecnologias mais valorizadas no mercado.

### **Treinamentos especializados**

Cursos práticos em Linux, DevOps, Cloud, Containers, Monitoramento, Segurança, entre outros.

### **Consultoria em TI**

Monitoramento, automação, infraestrutura, compliance e otimização de custos. Soluções personalizadas para todos os tamanho de empresas garantindo inovação e eficiência.

+200.000 alunos treinados | +5.000 empresas atendidas | Parceiros das maiores empresas do Brasil

**Sua empresa e sua carreira preparadas para o futuro da tecnologia!**



# Sobre mim:

## Emerson Silva

- Atuo como **DevOps Engineer**, com sólida experiência em **Administração de Sistemas Open Source**, **Virtualização**, **Cloud Computing** e ferramentas essenciais para práticas **DevOps**, com foco em **Infrastructure as Code (IaC)** e **Pipelines CI/CD**. Possuo mais de **9 anos de experiência** na área de **Tecnologia da Informação**, trabalhando em projetos que exigem alta automação, confiabilidade e eficiência operacional. Também atuo como **instrutor** em treinamentos especializados, ministrando cursos de **Containers**, **Infraestrutura Ágil** e **Integração Contínua/Entrega Contínua (CI/CD)**, formando profissionais para o mercado de tecnologia.



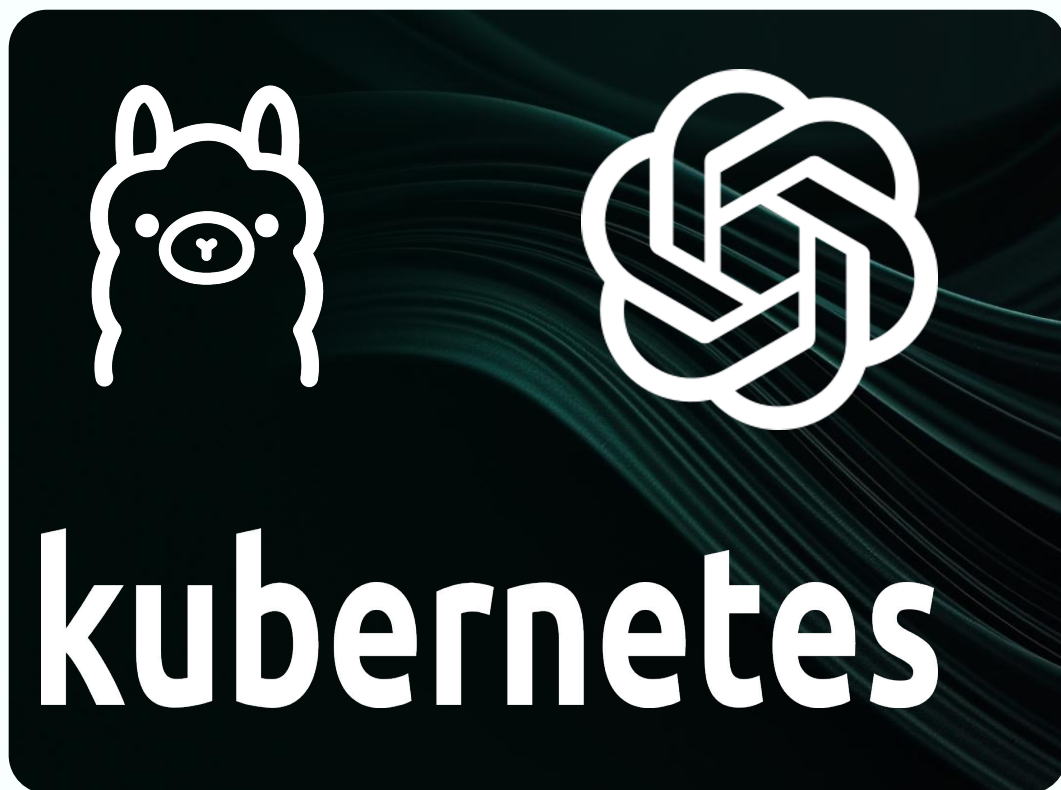
Abra o app da câmera e escaneie

## mais sobre mim e Adquira meus E-books

Se você se interessa por Kubernetes e IA,  
aproveite para conhecer meus e-books  
exclusivos sobre o tema!



# Tópicos que irei abordar



01

## Mudança de Era

DevOps e SRE evoluíram:  
agora orquestrados  
infraestrutura e inteligência

02

## Visão Geral da IA no Mundo DevOps e SRE

03

## Arquitetura Moderna de DevOps com IA

07 IA aplicada diretamente no Kubernetes

04

## Green Software:

### Sustentabilidade Inteligente

DevOps também pensa verde

05

## Open-Source LLMs: Poder nas suas mãos

06

## Desafios e cuidados

# Mudança de Era

## DevOps & SRE

Agora orquestrando infraestrutura e IA



## Frase de coaching:

A nova stack do engenheiro de infraestrutura é: YAML, kubectl e prompts.



# Visão Geral da IA no Mundo DevOps

A Inteligência Artificial (IA) está deixando de ser uma promessa distante para se tornar uma força ativa dentro do universo DevOps. Com a chegada dos **\*\*LLMs (Large Language Models)\*\*** — como o ChatGPT e outros modelos generativos — o ciclo de vida da infraestrutura e das aplicações passa por uma transformação radical.



# Arquitetura Moderna de DevOps com IA

Evento → Diagnóstico → Decisão → Ação

**Detecção Inteligente de Eventos**

**Diagnóstico Automatizado**

**Tomada de Decisão Autônoma**

**Execução Sem Intervenção**



# Green Software: Sustentabilidade Inteligente

"DevOps inteligente também pensa verde".



**Infraestrutura Inconsciente = Desperdício  
Garantido**

**IA para Eficiência Energética**

**Kubernetes + Ferramentas Verdes**

**Sustentabilidade Como Vantagem  
Competitiva**

# Open-Source LLMs: Poder nas suas mãos

## Por que pensar além da OpenAI?

A maioria dos engenheiros conhece e usa o ChatGPT — mas o ecossistema de LLMs vai muito além da OpenAI.

Hoje, temos modelos abertos, locais, multi-provedores e com controle total sobre privacidade e custo.

## Benefícios:

Menor latência.

Controle de dados sensíveis.

Infraestrutura offline ou on-premise.

Custo previsível e menor.

# Desafios e Cuidados no Uso de IA

**Custo Computacional: IA Local não é de Graça**

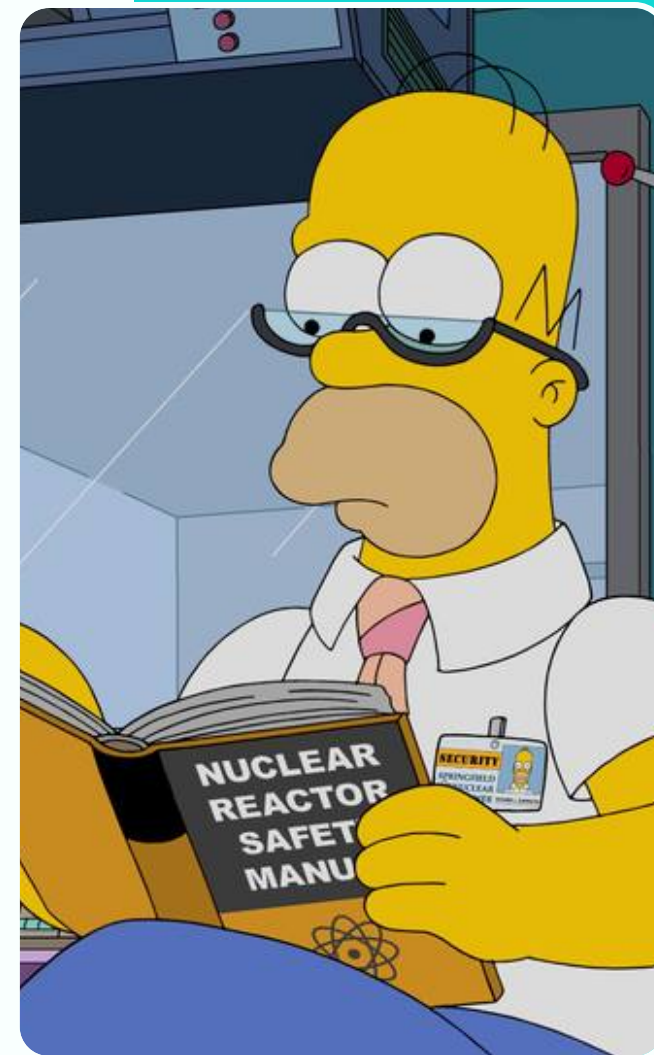
**Latência em Tempo Real**

**Privacidade  $\neq$  Segurança Absoluta**

**Alucinações com Confiança**

# IA aplicada diretamente no Kubernetes

Por que usar IA dentro do próprio cluster? Com a complexidade crescente dos clusters Kubernetes — múltiplos serviços, microserviços, autoscaling, eventos em tempo real — manter a visibilidade, entender falhas e tomar decisões rápidas se tornou um grande desafio. A IA, quando aplicada diretamente no ambiente Kubernetes, atua como um copiloto operacional, interpretando eventos, analisando comportamentos, explicando causas e até sugerindo (ou tomando) aç



# Conclusão: O novo perfil do SRE/DevOps

**Curador de Inteligência Operacional**

**Engenheiro de Prompts e Autonomia**

**Arquiteto de Eficiência Sustentável**

**Guardião Ético e Confiável**

# Call to Action - bora para o terminal





**WhatsApp**  
(11) 97650-1031



**Site**  
<https://4linux.com.br/>

#### Redes sociais

