

Implementação e Automação de Testes de Carga com k6, Azure DevOps e GitHub Actions

Renato Groffe

Microsoft MVP, Docker Captain,
APIsec U Ambassador, MTAC
linkedin.com/in/renatogroffe
renatogroffe.medium.com



Renato Groffe

- Microsoft Most Valuable Professional (MVP)
- Docker Captain
- Grafana Champion
- APISEC U Ambassador
- Multi-Plataform Technical Audience Contributor (MTAC)
- Arquiteto de Soluções/Software
- +20 anos de experiência na área de Tecnologia
- Community Leader, Autor Técnico e Palestrante



Participe de nossas iniciativas gratuitas

- Eventos online e gratuitos
<https://www.meetup.com/dotnet-Sao-Paulo/>



Certificações Gratuitas em Segurança



www.apisecuniversity.com/#courses

APISEC
UNIVERSITY



Patrocínio:



AZBR SUMMIT

2026

**Arquitetura, automação e IA explicadas por
quem constrói de verdade**

14 DE MARÇO • 09 ÀS 17H

100% ONLINE

INSCRIÇÕES GRATUITAS

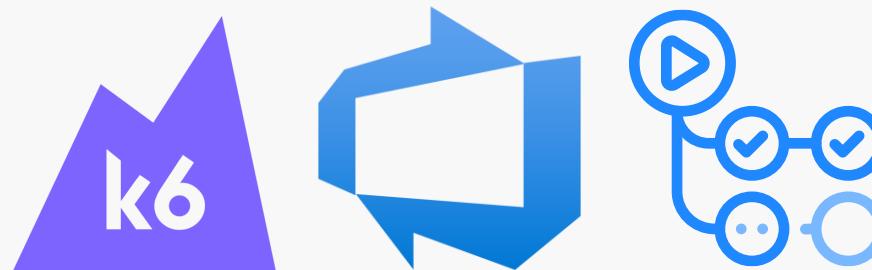
7 PALESTRAS

PREMIAÇÕES + XBOX

MICROSOFT MVPS

Agenda

- Testes de carga: uma visão geral
- Implementando testes de carga com k6, Azure DevOps e GitHub Actions
- Exemplos práticos

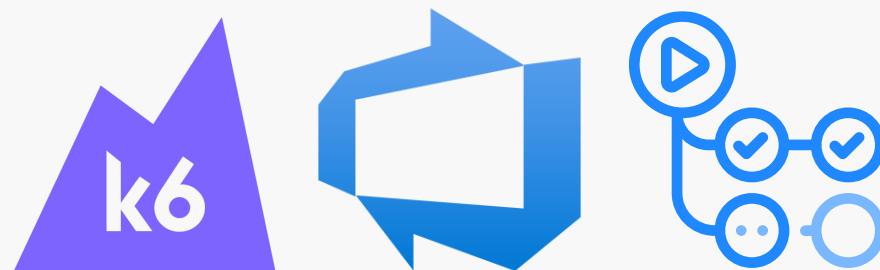


Conteúdos desta apresentação



Deixem um
star  apoiando

github.com/renatogroffe/testes-carga_devops-weekend-2026-02



Testes de carga e de performance

- Identificação de gargalos de performance
- Determinar quando uma aplicação deve ser escalada
- Detectar limites de disponibilidade



Questões importantes na implementação de testes de carga e de performance

- Definir um volume de carga que simule um comportamento realista
- O custo para a condução dos testes
- A necessidade de monitorar o que está sendo testado
- Executar testes em ambientes de Produção não é o melhor caminho



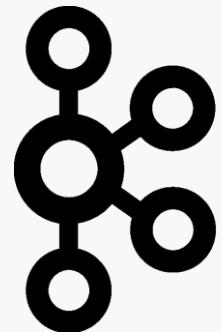
Questões importantes na implementação de testes de carga e de performance

- Geração de dados para testes
- Possibilidade de escalar os recursos envolvidos
- Simular múltiplos usuários



Testes de carga e de performance

- Mais comuns em **Web Apps** (envio massivo de requisições HTTP)
- Mensageria, Streaming de eventos
- Bancos de dados



k6: uma visão geral

- Projeto open source mantido pelo time do **Grafana Labs**
- Amplo suporte para implementação de testes de carga e de performance
- Implementado em **Go**
- Testes codificados em **JavaScript**



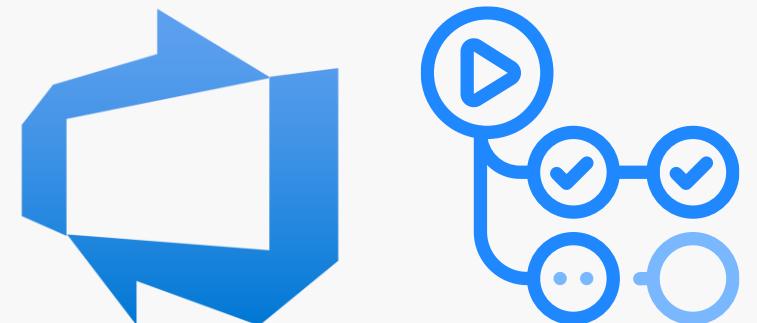
k6: uma visão geral

- Suporte a múltiplos protocolos como HTTP, AMQP, Kafka, SMTP, TCP e gRPC, MCP Servers, bancos relacionais, sites...
- Executável multiplataforma (Windows, Linux, macOS) -> k6
- Um segundo executável chamado xk6 pode ser utilizado para **build** do utilitário k6 com extensões
- Extensões que podem ser desenvolvidas em **Go** e **JavaScript**



k6: uma visão geral

- Fácil integração com soluções de automação, tais como **Azure DevOps** e **GitHub Actions**
- Thresholds para validação de métricas
- Geração de relatórios com resultados (**JUnit**, **HTML**, dashboards do **Grafana**)
- **Grafana Cloud k6** -> opção paga que conta inclusive com dashboards para análise



EXEMPLOS PRÁTICOS

Conteúdos desta apresentação



Deixem um
star  apoiando

github.com/renatogroffe/testes-carga_devops-weekend-2026-02



Acha minhas palestras e conteúdos úteis?



renatogroffe

Apoie me indicando
ao GitHub Stars ⭐



OBRIGADO!