# Relatório de Teste de Carga - K6 + Grafana Cloud

## 🎯 Objetivo

Avaliar o comportamento de uma API pública sob carga de 100 usuários simultâneos, utilizando a ferramenta K6 integrada ao Grafana Cloud.

## 🛠️ Ferramentas Utilizadas

- K6 (via Grafana Cloud)

- API pública: https://jsonplaceholder.typicode.com/posts

- Script em JavaScript para configuração de carga

- Dashboard de monitoramento do Grafana Cloud

## 📊 Resultados da Execução

|  |  |
| --- | --- |
| Métrica | Valor |
| Duração do Teste | 8 minutos |
| Usuários Simultâneos (VUs) | 100 |
| Total de Requisições | 298 |
| Pico de Throughput (RPS) | 20.33 req/s |
| p95 Response Time | 38 ms |

## 📌 Análise Técnica

Durante o teste com 100 usuários simultâneos acessando o endpoint `https://jsonplaceholder.typicode.com/posts`, a API respondeu com excelente desempenho. O tempo de resposta no percentil 95 foi de apenas 38ms, e nenhuma falha HTTP foi registrada. A performance foi consistente, com throughput médio de 20.33 requisições por segundo.  
  
Observação: O número de usuários foi limitado a 100 devido à restrição do plano gratuito da K6 Cloud. O script é escalável e pode ser executado localmente com até 500 usuários.

## ✅ Conclusão

A API testada demonstrou estabilidade e desempenho satisfatório sob carga moderada. Recomenda-se esse tipo de teste regularmente para avaliar possíveis variações de performance em versões futuras do serviço.