

# 1 Vegeta

- Como usar:

```
echo "GET http://localhost:8080/threads/virtual" | vegeta attack -duration=1  
s -rate=19000 | vegeta report
```

- Limite aproximado: 19000 requisições por segundo

# 2 JMeter

- Criar arquivo .jmx
- Limite: número de threads depende da capacidade do PC
- Em minha máquina: aproximadamente 1500 a 2300 requisições por segundo

# 3 Gatling

- Não consegui instalar

# 4 k6

- Criar arquivo .js
- Limite aproximado: 5000 requisições por segundo

# 5 ApacheBench (ab)

```
ab [opções] [URL]
```

Exemplo:

```
ab -n 100 -c 10 http://localhost:8080/teste
```

Onde:

- -n 100 → número total de requisições
- -c 10 → número de requisições concorrentes

# 6 Principais opções do ab

## 6.1 Requisições e concorrência

```
-n <numero> # Total de requisições  
-c <numero> # Conexões simultâneas
```

## 6.2 Cabeçalhos HTTP

```
-H "Header:valor"      # Adiciona cabeçalho customizado  
-A usuario:senha       # Autenticação básica HTTP
```

## 6.3 Tipo de requisição

```
-p arquivo          # Envia dados POST a partir de arquivo  
-T tipo             # Tipo de conteúdo (ex: application/json)  
-u arquivo          # Envia dados PUT a partir de arquivo
```

## 6.4 Cookies

```
-C "nome=valor" # Envia cookie na requisição
```

## 6.5 TLS / HTTPS

```
-s segundos      # Timeout para cada requisição
-Z cipherlist   # Cipher SSL customizado
-X host:porta   # Proxy HTTP
-v nível        # Verbosidade (0 a 4)
```

## 6.6 Logs e relatórios

```
-e arquivo.csv    # Salva resultados detalhados em CSV
-g arquivo.dat    # Salva dados para plot no gnuplot
-r                # Não aborta em erro HTTP
```

## 6.7 Testes avançados

```
-k                 # Habilita Keep-Alive
-v nível          # Mostra detalhes de cabeçalhos e respostas
-q                # Suprime saída de progresso
```

# 7 Exemplos completos

## 7.1 Teste GET simples

```
ab -n 500 -c 50 http://localhost:8080/teste
```

## 7.2 Teste POST com JSON

```
ab -n 200 -c 20 -p dados.json -T application/json http://localhost:8080/api
```

## 7.3 Teste com Keep-Alive e headers personalizados

```
ab -n 1000 -c 100 -k -H "Authorization: Bearer TOKEN" http://localhost:8080/
teste
```

## 7.4 Salvar resultados em CSV

```
ab -n 1000 -c 100 -e resultados.csv http://localhost:8080/teste
```