

## Análise de resultados Jmeter

- **Teste de Carga:**

**Cenário:** Simule 100 usuários simultâneos fazendo requisições ao endpoint de GET /api/users?page=2.

**Objetivo:** Meça o tempo médio de resposta, throughput e a taxa de erro.

**Critério de Sucesso:** O tempo médio de resposta deve permanecer abaixo de 2 segundos para 95% das requisições, com uma taxa de erro inferior a 1%.

Parâmetros utilizados no teste:

The screenshot shows the 'Thread Group' configuration window in JMeter. The 'Name' field is set to 'User Load Test - API reqres.in'. The 'Comments' field is empty. Under 'Action to be taken after a Sampler error', the 'Continue' radio button is selected. The 'Thread Properties' section shows 'Number of Threads (users)' set to 100, 'Ramp-up period (seconds)' set to 10, and 'Loop Count' set to 1. The 'Same user on each iteration' checkbox is checked. The 'Duration (seconds)' and 'Startup delay (seconds)' fields are empty.

## Aggregate

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	95% Line	99% Line	Min	Maximum	Error %	Throughput	Received KB/sec	Sent KB/sec
Retorna lista de usu...	100	165	158	178	219	265	153	290	0.00%	9.8/sec	18.85	1.51
TOTAL	100	165	158	178	219	265	153	290	0.00%	9.8/sec	18.85	1.51

- O tempo de resposta foi considerado baixo, apenas 165ms para a amostragem utilizada no teste.
- O tempo médio permaneceu abaixo de 2 segundos em 95% das requisições.
- A taxa de erro foi de 0%.

Concluimos que para uma taxa de amostragem de 100 usuários, a API respondeu bem a todas as requisições.

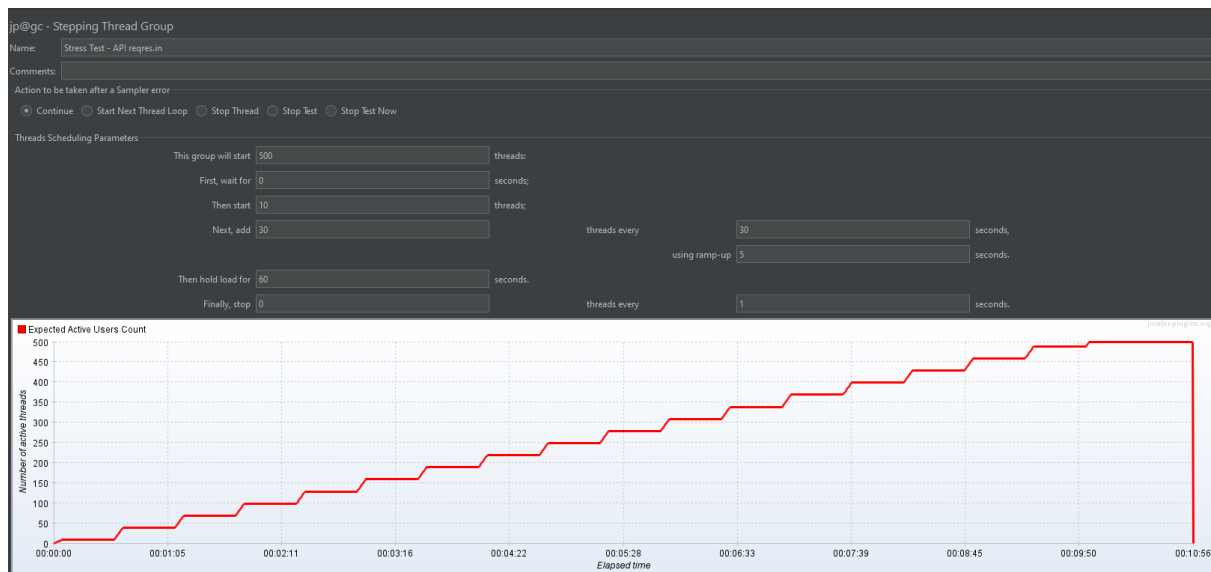
- Teste de estresse:

**Cenário:** Inicie com 10 usuários simultâneos e aumente gradualmente até 500 usuários no endpoint de GET /api/users?page=2.

**Objetivo:** Identifique o ponto em que o tempo de resposta começa a se deteriorar ou ocorrem erros frequentes.

**Critério de Sucesso:** A API deve suportar até 300 usuários simultâneos com um tempo de resposta abaixo de 3 segundos e taxa de erro inferior a 5%.

Parâmetros utilizados no teste:



## Aggregate

Label	# Samples	Average	Median	90% Line	95% Line	99% Line	Min	Maximum	Error %	Throughput	Received KB/sec	Sent KB/sec
Stress Test - API req...	58001	3100	168	7172	21190	63115	111	63179	1.53%	87.2/sec	166.08	13.00
TOTAL	58001	3100	168	7172	21190	63115	111	63179	1.53%	87.2/sec	166.08	13.00

- O tempo médio de resposta é considerado alto, transparecendo problemas de desempenho.
- A mediana por outro lado, sugere que metade das requisições foram atendidas em menos de 168 ms.
- O tempo médio para resposta de uma requisição em 95% dos casos, foi de 21190ms.
- Algumas requisições falharam, deixando uma taxa de erro de 1.53%.
- O throughput foi de aproximadamente 87.24 amostras por segundo.

Concluimos que a API obteve dificuldades diante do cenário de carga. Tempos de respostas elevados em alguns casos, além de alguns erros de requisição.

Sugerimos que haja uma revisão de código, nas consultas realizadas, além de melhorias de infraestrutura.