

Comparação REST vs GraphQL - GitHub API

Análise de Performance: Tempo e Tamanho

Tempo REST (ms)
598,57

Tempo GraphQL (ms)
986,27

Diferença Média de Tempo
-65,3%

Tamanho REST (kb)
25,25

Tamanho GraphQL (kb)
7,07

Diferença Média de Tamanho
67,7%

consulta	tempo_rest	tempo_graphql	Diferença (ms)	Redução (%)
C1	603,1	1.552,58	-949,48	-158,7%
C3	602,68	683,02	-80,34	-13,3%
C2	589,21	727,6	-138,39	-23,7%

1 - 3 / 3 < >

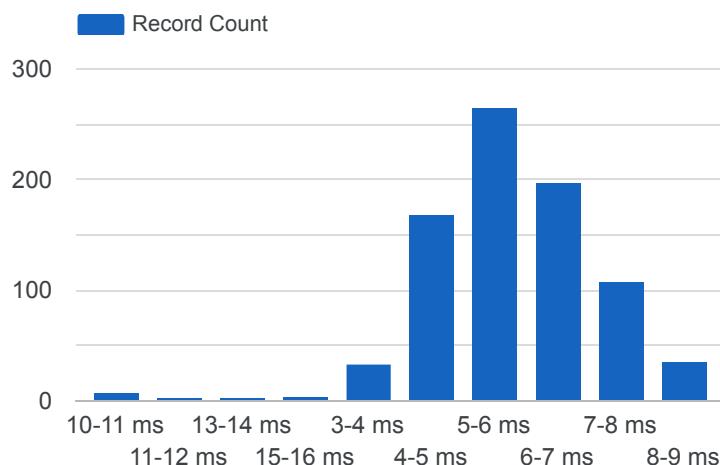
consulta	tamanho_rest	tamanho_graphql	Diferença (kb)	Redução (%)
C1	53,02	7,96	45,07	-1794,3%
C3	14,06	11,81	2,25	-357,1%
C2	8,81	1,03	7,77	-2428,3%

1 - 3 / 3 < >

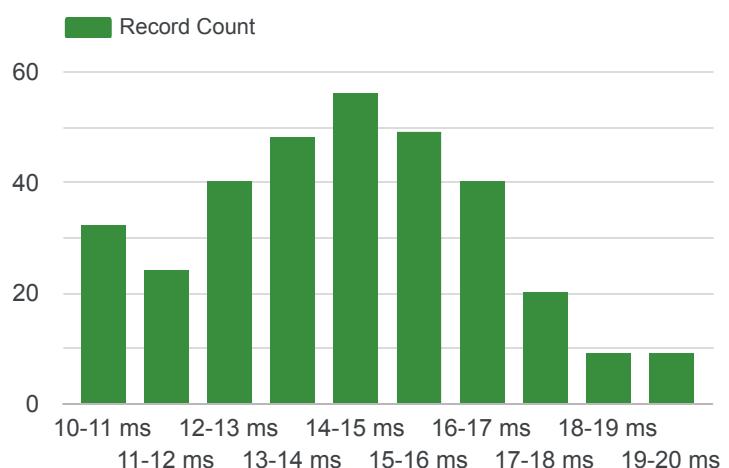
RQ1: Qual API oferece menor tempo de resposta?

H₁: $\mu_{\text{REST}} > \mu_{\text{GraphQL}}$

Distribuição REST



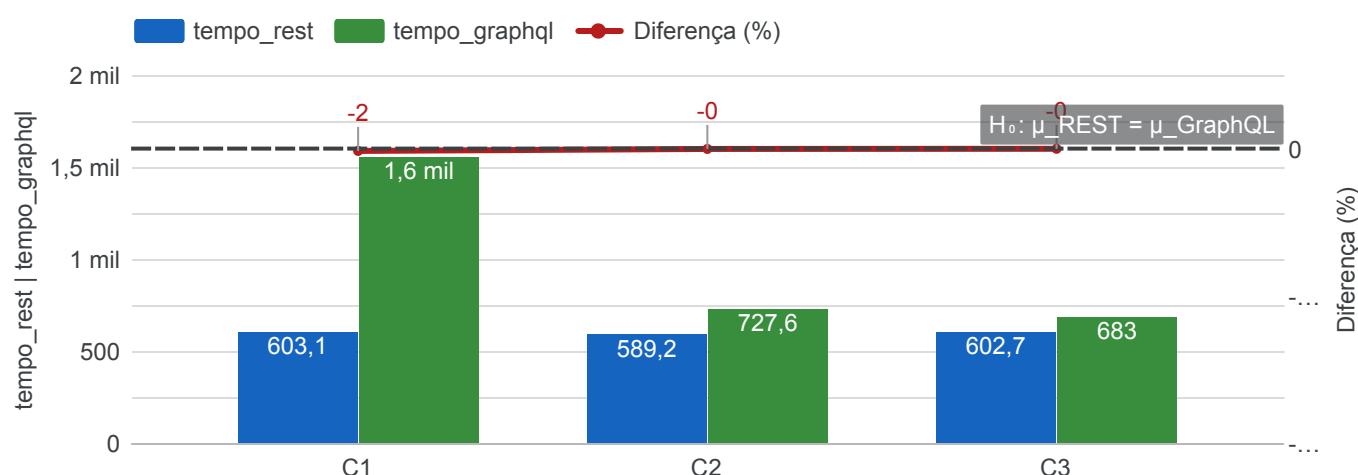
Distribuição GraphQL



Cohen's d (Tempo)

-1,26

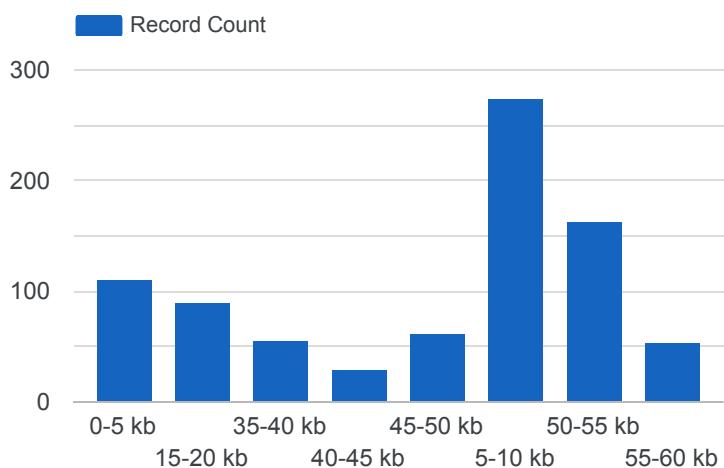
Comparação de Tempo de Resposta: REST vs GraphQL por Tipo de Consulta



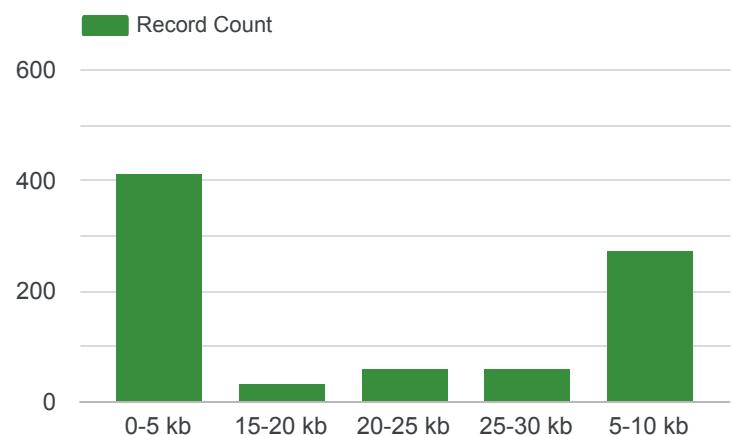
RQ2: Qual API oferece respostas menores?

$H_1: \mu_{\text{REST}} > \mu_{\text{GraphQL}}$

Distribuição REST



Distribuição GraphQL



Cohen's d (Tamanho)

1,10

Comparação de Tamanho de Resposta: REST vs GraphQL por Tipo de Consulta

