

ZipF

Marisangila Alves

10/21/2021

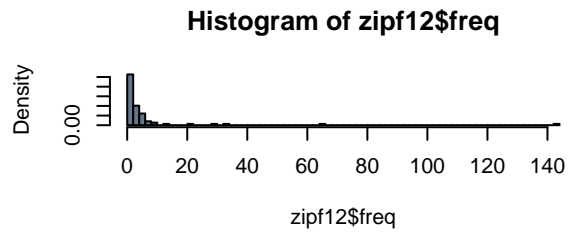
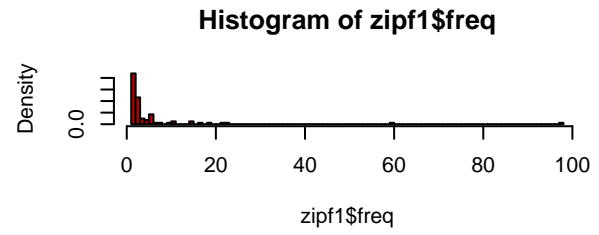
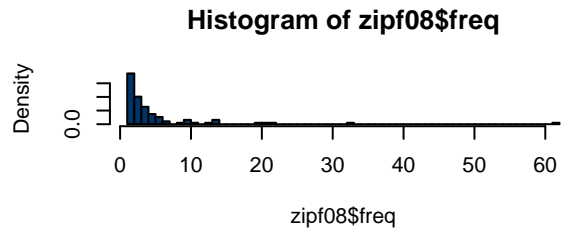
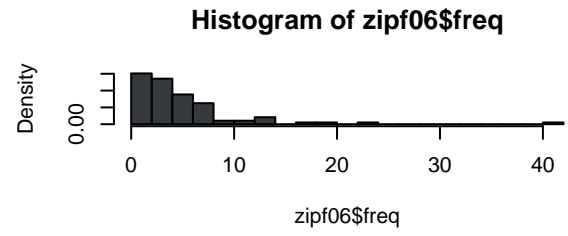
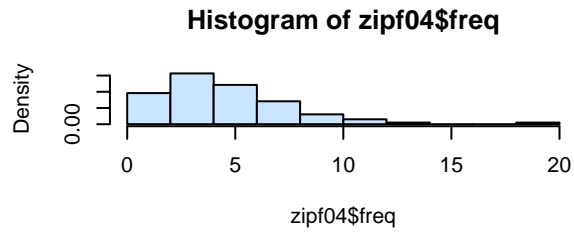
Parâmetros

Parâmetros	Valores
----- -----	
alfa zipf	0.4, 0.6, 0.8, 1, 1.2
lambda	5
n	100
beta	0.2
BS	32
Cache	100
UE	200
Storage	MBS 20GB SBS 4GB
Coverage	MBS 300 SBS 70
RTT inicial	CS/MBS 0.001s(1ms) MBS/MBS 0.001s(1ms) MBS/SBS 0.001s(1ms) SBS/UE 0.001s(1ms)
Tempo da Requisição	10 eventos
Mobilidade	40m

Informações da Aplicação.

Vazão Mínima	Tamanho da Cache	Buffer
----- ----- -----		
100 Mbps	2GB/2000MB	48Mb
100 Mbps	4GB/4000MB	48Mb
100 Mbps	8GB/8000MB	48Mb

Distribuição de popularidade do conteúdo solicitado.



Taxa de requisições alocadas.

$\alpha : 0.4 = 96\% - 480/500.$

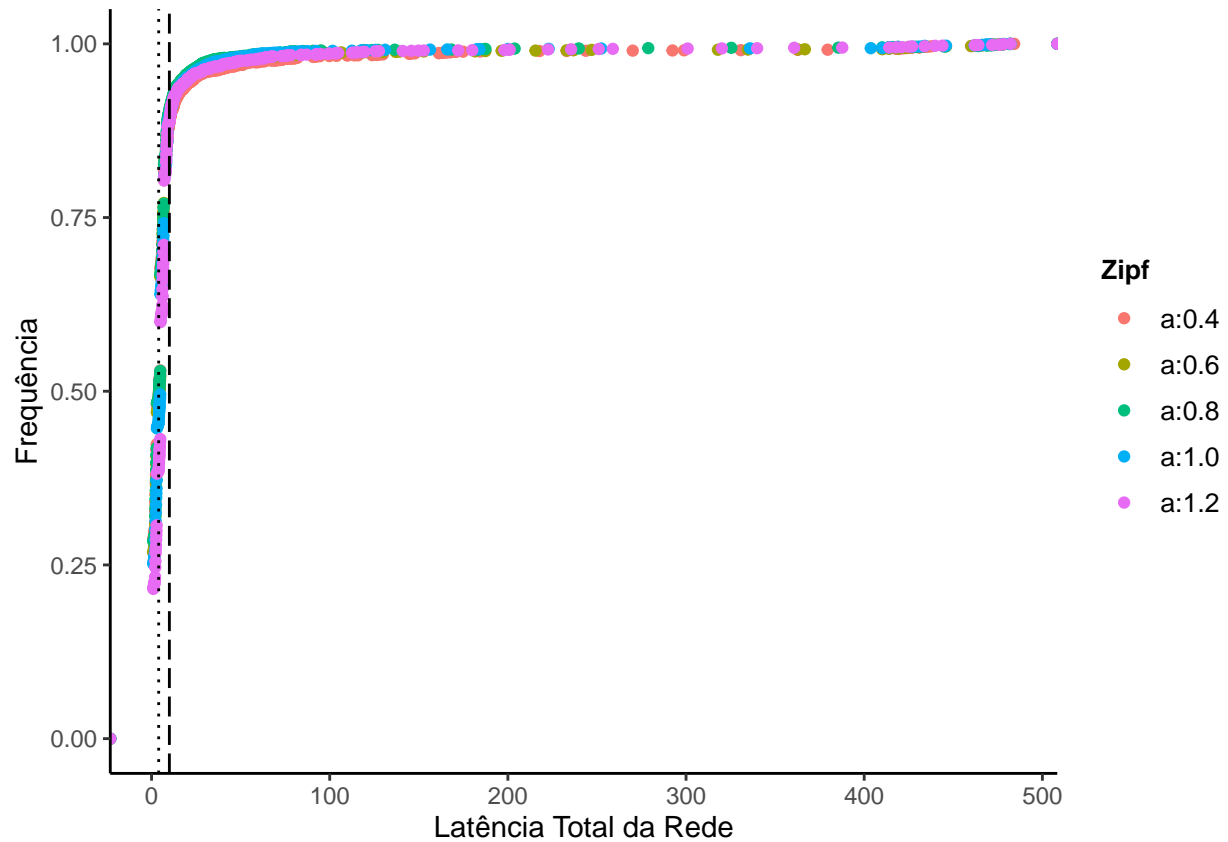
$\alpha : 0.6 = 97\% - 485/500.$

$\alpha : 0.8 = 90.8\% - 454/500.$

$\alpha : 1.0 = 92.8\% - 464/500.$

$\alpha : 1.2 = 95\% - 475/500.$

Distribuição da Latência



α : 0.4

Em 48.74% da amostra a latência das requisições são menores que 4 milisegundos.

Em 88.55% da amostra a latência das requisições são menores que 10 milisegundos.

α : 0.6

Em 47.78% da amostra a latência das requisições são menores que 4 milisegundos.

Em 89.72% da amostra a latência das requisições são menores que 10 milisegundos.

α : 0.8

Em 48.88% da amostra a latência das requisições são menores que 4 milisegundos.

Em 90.22% da amostra a latência das requisições são menores que 10 milisegundos.

α : 1.0

Em 50.45% da amostra a latência das requisições são menores que 4 milisegundos.

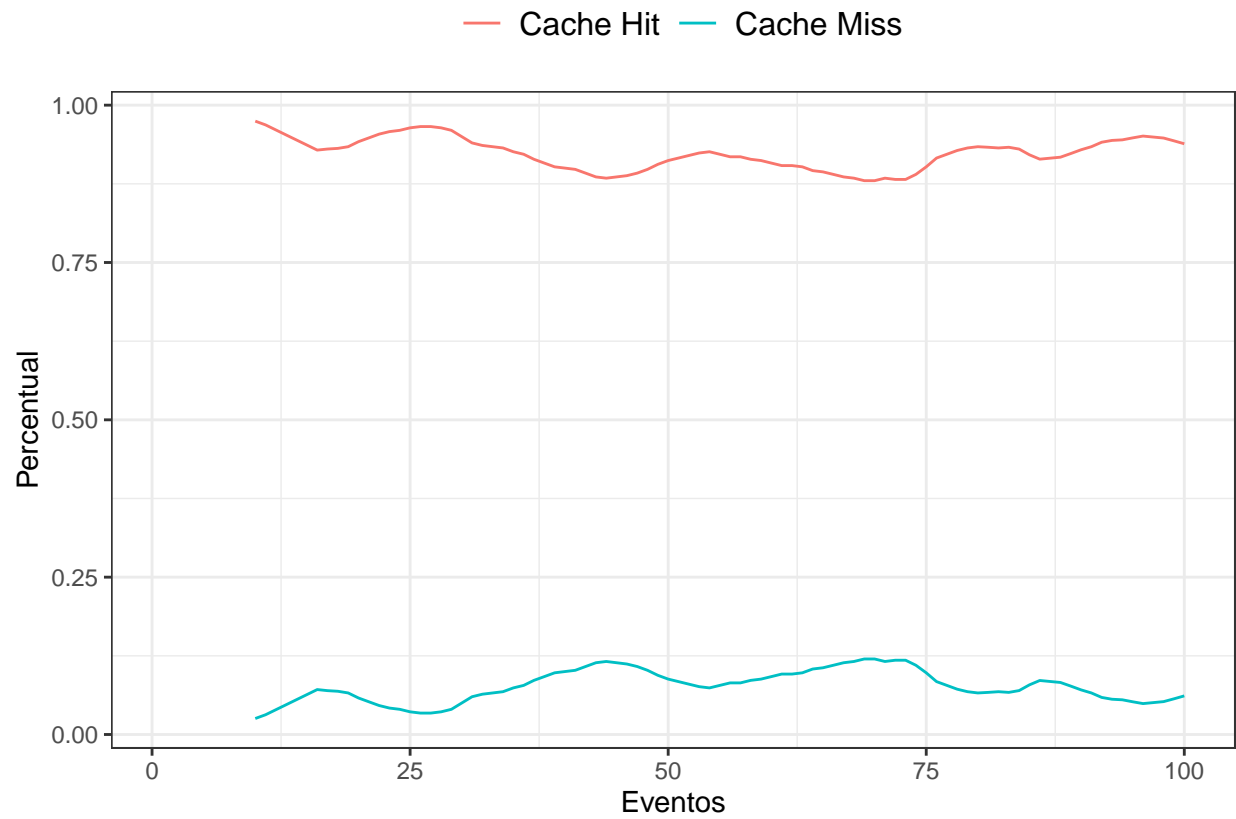
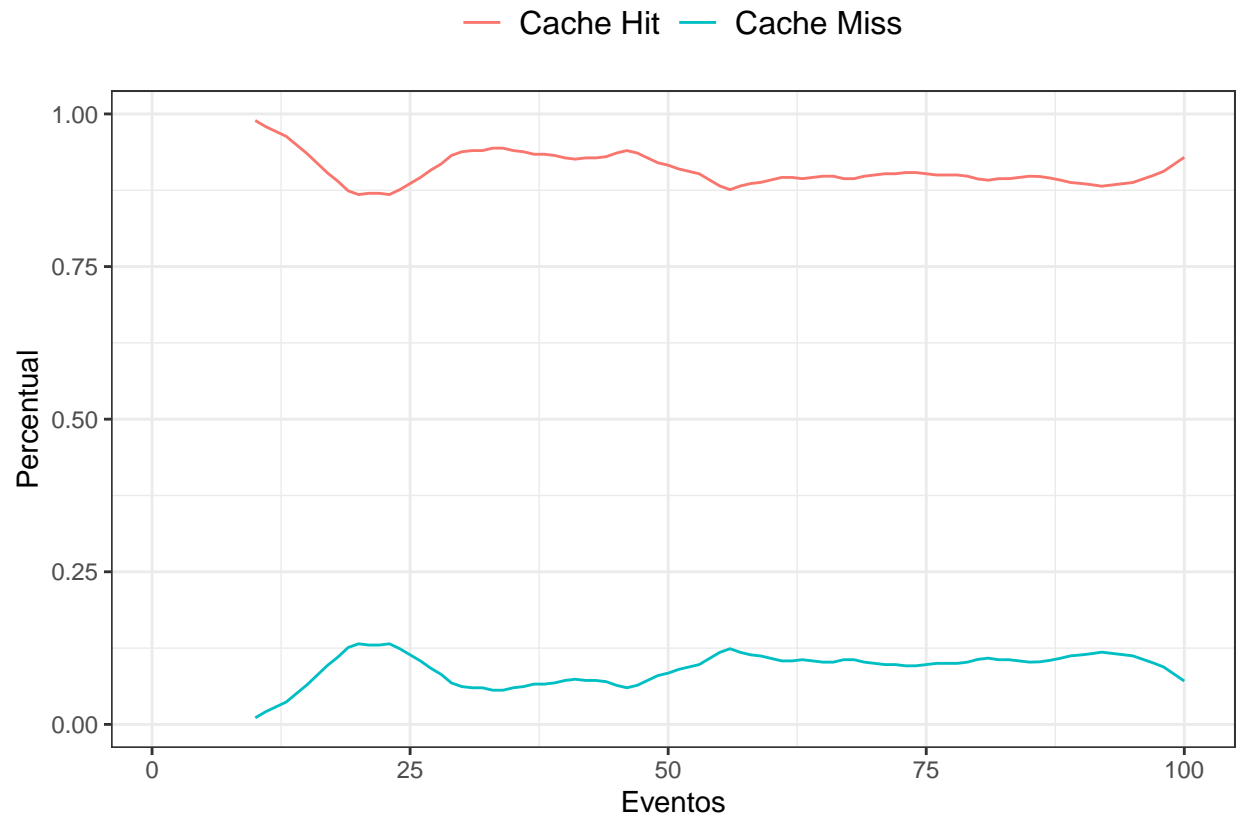
Em 94.74% da amostra a latência das requisições são menores que 10 milisegundos.

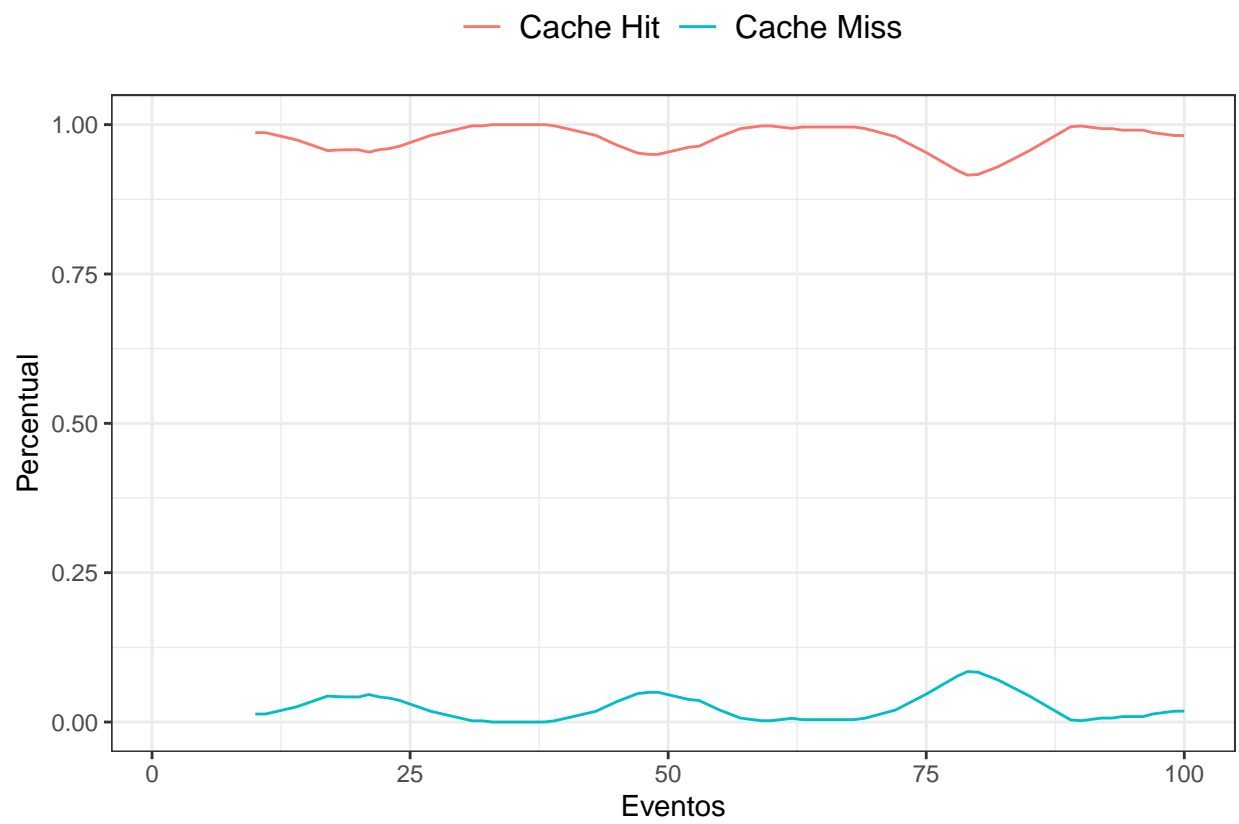
α : 1.2

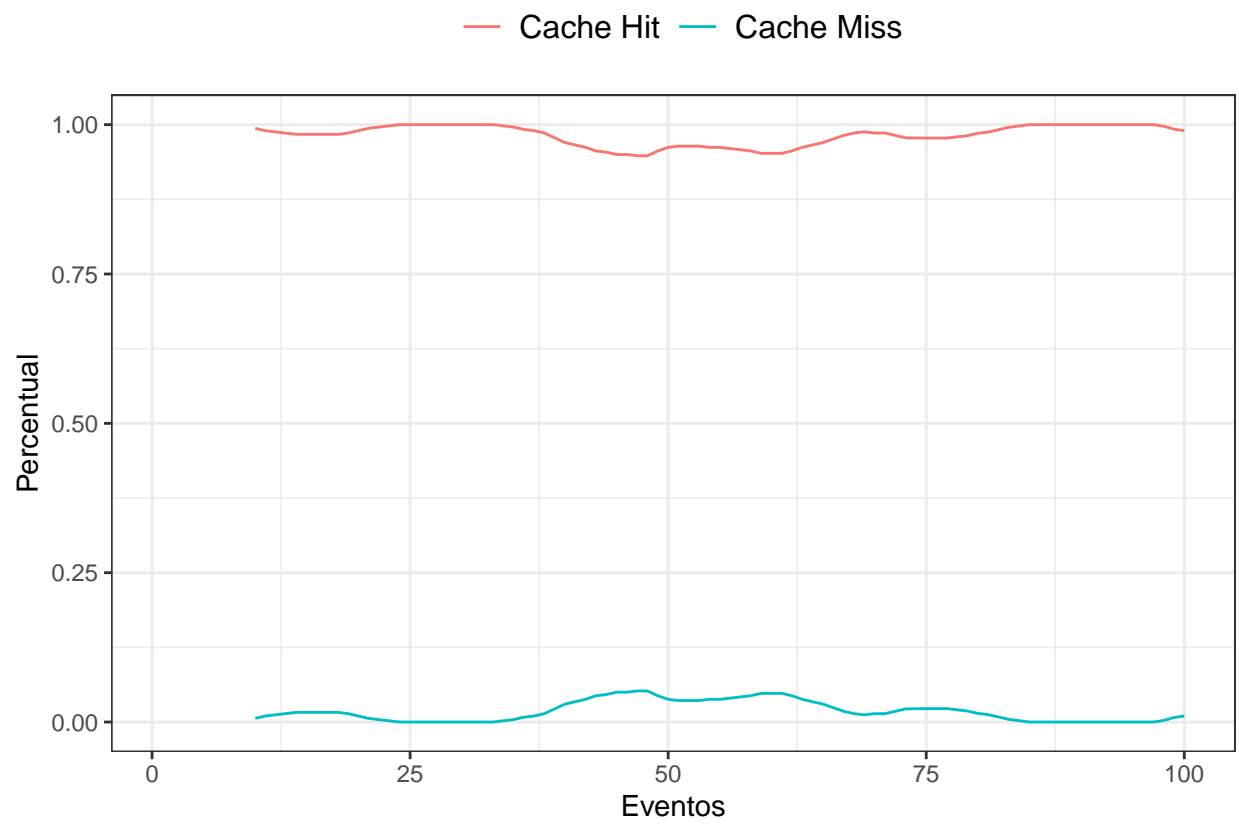
Em 38.47% da amostra a latência das requisições são menores que 4 milisegundos.

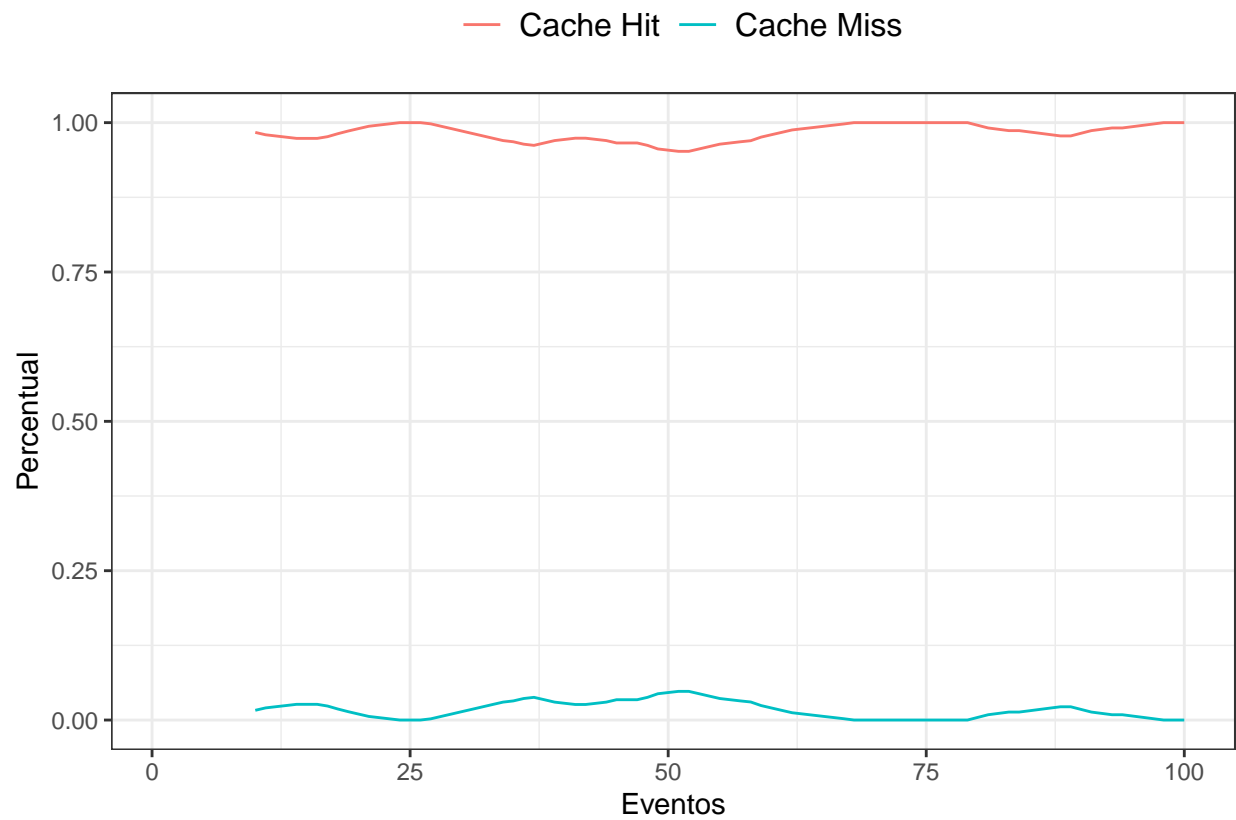
Em 88.84% da amostra a latência das requisições são menores que 10 milisegundos.

Cache, Cloud e Storage.









```
## [1] 0.015672
```

```
## [1] 0.984328
```

```
## [1] 0.458125
```

Correlação entre uso do armazenamento de variação de α

```
cor(c(median(ratio_server_use04),median(ratio_server_use06),median(ratio_server_use08),median(ratio_server_use10)))
```

```
## [1] -0.9737876
```

Correlação entre as medianas da latência e variação de α

```
## [1] 0.8719775
```

Correlação entre taxas aceitação e variação de α

Somatório da Carga dos enlaces ópticos por evento(normalizado pelo maior somatório).

