

Nome: Pedro Henrique Silva Domingues  
R.A.: 22.218.019-2

Resultado da simulação:

```
===== COMPUTADOR 1 (C1) =====  
r = 0.5313292845913056  
ts = 17.388958404806363  
tw = 28.584954556820147  
tr = 45.97391296162651  
Lw = 0.6023649427682406  
P(85%) = 2  
===== COMPUTADOR 2 (C2) =====  
r = 0.7912878474779199  
ts = 25.896693190186472  
tw = 122.72727272727266  
tr = 148.62396591745915  
Lw = 3  
P(85%) = 7.104113076013531  
===== COMPUTADOR 3 (C3) =====  
r = 0.3939242274167505  
ts = 12.892065624548199  
tw = 12.15  
tr = 25.0420656245482  
Lw = 0.25603448275862073  
P(85%) = 1.0364176643878218  
===== SERVIDOR =====  
r = 0.24950311493501504  
ts = [7.77, 13.29, 21.67, 1.98, 12.38, 14.15, 7.62, 1.29, 7.54, 3.23, 1.17, 14.62, 13.45, 7.72, 9.05, 5.35, 7.18, 7.83, 4.37, 1.66]  
ts (medio) = 8.165556488782311  
tw = 5.535327693797937  
tr = 13.700884182580248  
Lw = 0.16913501286604798  
P(85%) = 0.4981230539170644
```

Figura 1: Resultados da simulação

## Respostas:

**a) Calcular para o servidor (CPU) e para os computadores C 1 , C 2 , C 3 os valores de “r”, “ts”, “tw”, “tr”, “Lw” e “P(85%)” ?**

**R:** Os valores podem ser observados na Figura 1, resultado da simulação.

**b) Com os resultados da simulação determinar qual é o computador mais rápido?**

**R:** O computador mais rápido é o computador 3, pois possui o menor Tr (25.04 segundos).

**c) Quais as conclusões podemos chegar observando os valores simulados de “tw”, “tr”, “Lw” e “P(85%)” ?**

**R:** Podemos concluir que não ocorre formação de fila na maior parte do tempo no servidor, visto que a quantidade media de mensagens na fila foi  $Lw < 1$ , o que ocorre devido ao baixo tempo médio de serviço. Assim sendo, há menos de 1 mensagem na fila esperando 85% do tempo ( $P(85\%) < 1$ )