## UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ – UECE CENTRO DE TECNOLOGIA – CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO TRABALHO AVALIATIVO 1 – AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO MAIO – 2022

Nome:	Matricula:	
Data de Entrega: 18/05/22		

## Questão (10,0 pontos)

Considere um experimento no qual o analista de desempenho mede o tamanho das mensagens enviadas em duas redes de computadores diferentes.

**Rede A** – Tamanho das mensagens em Kbytes (Dados Brutos)

12	33	8	18	27	32	28	5	11	13
15	5	9	23	21	5	23	12	18	21
9	17	9	11	14	32	15	19	30	26
34	22	15	10	9	29	22	6	9	31
19	22	34	33	32	23	27	17	7	17
31	12	23	6	34	26	26	30	7	32
30	33	30	24	17	20	8	35	15	7
20	13	20	23	17	24	9	7	10	8
8	28	19	7	23	31	22	20	10	24
32	10	23	27	17	31	11	26	28	30

**Rede B** - Tamanho das mensagens em Kbytes (Dados Brutos)

5	10	30	30	31	31	30	6	24	34
20	27	7	23	23	14	26	35	18	30
22	32	12	34	25	7	22	30	14	22
26	5	34	30	13	33	34	10	11	34
24	24	9	10	22	22	27	34	25	20
22	10	34	34	5	15	6	17	23	19
30	22	12	31	10	15	9	25	16	32
13	20	13	29	27	34	16	29	28	6
34	12	9	23	18	31	20	6	8	27
18	24	12	31	27	23	17	27	25	21

- a) Construa as tabelas de distribuição de frequência em intervalos de classes para ambos conjuntos de dados (populacional).
- b) Calcule a média, variância e desvio-padrão, para ambas as tabelas;
- c) Calcule o tamanho de amostra para ambas as redes de mensagens com 90% de confiança e erro amostral igual a 10% (utilize a variância dos dados)
- d) Estime intervalos de confiança para ambas as médias das redes de mensagens;
- e) Faça uma simulação de dados para ambas as tabelas (gerando 50 observações, dentro da margem do intervalo de confiança), considerando os intervalos de classes (simulação de Monte Carlo).
- f) Comente, conforme os resultados consolidados e analisados se existem diferenças aparentes entre as redes de mensagens.