

$$p = \frac{x}{n} = 50\% \text{ ou } p = 0,5$$

$$n = 1,9612 \cdot \frac{(0,5) \cdot (0,5)}{(0,08)}$$

$$n = 150,06 \rightarrow 151,00 \rightarrow 151$$

## Lista 4 - Intervalos de Confiança de Hipóteses

### 9º Parte - Intervalos de Confiança

- \* Use o fluxograma e a fórmula de intervalos de Confiança
- \* Use a tabela de Distribuição Normal ou a Tabela de Distribuição t de Student
- Alternativas de Medidas em populações

- 1) Em um colégio há 500 estudantes. Selecionamos 100 estudantes que adotam uma dieta com alimentos e bebidas no período de uma semana. O resultado dessa amostra por uma dieta média de R\$ 40,00 e um desvio padrão de R\$ 10,00. Construa um intervalo de 95% de confiança.
- 2) Qual o tamanho da amostra necessário para estimar a média de uma população infinita, cujo desvio padrão é 4 mm, com 98% de confiança e erro de 0,5 mm?
- 3) Querendo dimensionar a oferta de certo produto para 50 Vendedores, uma empresa encomenda a lista de 15 Vendedores e Confiança, nesta amostra, uma dieta média de 20 reais. A empresa acredita que o desvio padrão da população fora de 2 reais. Determine o intervalo de confiança de 98% para o ponto médio da Vendedores desta empresa.



01/06/23

Dia 15/06 no curso da sala  
e concluído o tempo incluso  
e pendências

## Estimativa de Propriedades

① Uma amostra aleatória de 40 homens trabalha num grande projeto de construção rural em que 6 pessoas não trabalham usando capacetes protetores. Construa um intervalo de 98% de confiança para a população proporcional de que não trabalham usando capacete nesse projeto.

② Retirado de uma amostra de 1000 peças da produção de uma máquina, verificou-se que 35 eram defeituosas. Construa um intervalo de 95% para a produção real de peças defeituosas fornecida por esta, tipo, esta máquina.

## Resolução e Respostas dos exercícios propostos

① 100 Estudantes concluem  
R\$ 40,00 despesa Média  
R\$ 10,00 despesa adicional  
95% Intervalo de confiança  
500 estudantes

$n$   
 $\bar{x}$   
 $\mu$   $S$   $\sigma$   
 $N$   $100$   
 $95$   
 $5-25$

95%  $n < 30$

8 47,5 / 100 = 0,475 (1,96)

15  $40 \pm 1,96 \times 10 / \sqrt{100}$

14  $40 \pm 1,96 \times 10 / 10$

0 10  $40 \pm 1,96 \times 1$

0  $40 \pm 1,96$

0  $[38,04 \text{ a } 41,96]$

$40,00$   
 $1,96$   
 $38,04$

$40,00$   
 $1,96$   
 $41,96$

