

AULA 14 – INTERVALOS DE CONFIANÇA E TESTE DE HIPÓTESE PARA PROPORÇÃO



EXERCÍCIO 4 – SEÇÃO 8

- 4 Uma amostra aleatória de 625 donas-de-casa revela que 70% delas preferem a marca X de detergente. Construir o intervalo de confiança de 90% (intervalo por estimativa pontual e intervalo conservador) para $p =$ proporção das donas-de-casa que preferem X .



1) Antes de uma eleição em que existiam dois candidatos, **A** e **B**, foi feita uma pesquisa de opinião com **400** eleitores escolhidos ao acaso, e verificou-se que **208** destes pretendiam votar no candidato **A**. Construa um intervalo de confiança, com coeficiente de confiança $\gamma = 0.95$, para a porcentagem de eleitores favoráveis ao candidato **A** na época das eleições.



EXERCÍCIO 1 – SEÇÃO 9

1 Os dados correspondem a uma distribuição $Bin(n, p)$. Conduzir o seguinte teste

$H_0 : p = 0.75$ vs $H_1 : p < 0.75$. Assuma $n = 150$.

a) Se $p^* = 0.72$ for uma estimativa pontual de p . Determine a força da evidência contida nos dados (π -value).

b) Verifique se a estimativa p^* apresenta evidência suficiente para rejeitar H_0 ao nível $\alpha = 0.01$.



EXERCÍCIO 3 – SEÇÃO 9

- 3) Membros de uma associação profissional desejam provar que menos da metade dos eleitores apoiam as medidas tomadas pela equipe econômica do governo para enfrentar a crise financeira internacional. Seja p a proporção de eleitores que apoiam as medidas.
- Determine a hipótese nula e a alternativa de um teste que permita avaliar a situação.
 - Se uma pesquisa com 500 eleitores selecionados ao acaso revela que 228 apoiam as medidas econômicas, podemos dizer que os dados são significantes ao nível $\alpha = 0.05$?



REFERÊNCIAS

¹Lista de exercícios seleção feita pela profa. Verónica González-López, com a contribuição do prof. Mario Gneri, Márcio Lanfredi Viola e Diego Bernardini - IMECC Unicamp .

Morettin & Bussab, Estatística Básica. 5ª edição.

