

Revisão P2 de Probabilidade e Estatística

Leandro Bordin

Erickson G. Müller

19 de Junho de 2024

1 Conteúdo

1. Estimação de Parâmetros

2 Teoria da Estimação para uma Amostra

Existem dois tipos de dados para representar a amostra: Estimativa Pontual e Estimativa Intervalar. Como a variabilidade amostral pode resultar estimativas diferentes conforme as amostras selecionadas, agrega-se uma estimativa intervalar para acompanhar a estimativa pontual.

2.1 Teorema do Limite Central

A variabilidade amostral se comporta como uma distribuição normal para amostras maiores ou iguais a 30.

2.2 Fórmulas da Estimativa

$$EstimativaPontual : ux = \bar{x}$$

$$EstimativaIntervalar : ux = \bar{x} \pm z \cdot \frac{desviopadrao}{\sqrt{n}}$$

2.3 Fórmulas da Proporção

$$EstimativaPontualdaProporcao : p = \bar{p} = \frac{x}{n}$$

$$EstimativaIntervalardaProporcao : p = \bar{p} \pm \sqrt{\frac{\bar{p} \cdot (1 - \bar{p})}{n}}$$