

ESTATÍSTICA PARA ANÁLISE DE DADOS EM PYTHON

Prof. Luciano Galdino

ESTATÍSTICA INFERENCIAL

Utiliza uma **amostra aleatória** dos dados **coletados** de uma **população** para descrever e fazer inferências sobre a população.

São importantes quando não é conveniente ou possível examinar cada membro de uma população inteira.

O seu objetivo é obter uma afirmação acerca de uma população com base numa amostra.

ESTATÍSTICA INFERENCIAL

- Intervalo de confiança e margem de erro.
- Testes de hipóteses paramétricos e não paramétricos.
- Distribuições t e Qui-quadrado.
- Teste t e teste Z para uma amostra.
- Correlação linear de Pearson, Spearman e Kendall.
- Regressão linear simples.

Escolha do teste adequado

TIPO DE AMOSTRA	TESTES PARAMÉTRICOS (Normalidade e média como referência)	TESTES NÃO PARAMÉTRICOS (mediana como referência)
UMA AMOSTRA	Teste Z (Desvio padrão populacional conhecido ou $n \geq 30$). Teste t (Desvio padrão populacional desconhecido e $n < 30$).	Teste de sinais
DUAS AMOSTRAS DEPENDENTES	Teste t pareado	Wilcoxon Teste de sinais (pareado)
DUAS AMOSTRAS INDEPENDENTES	Teste Z ($n \geq 30$ e desvio padrão conhecido). Teste t de Student ($n < 30$).	Mann-Whitney (soma de postos de Wilcoxon)
TRÊS OU MAIS AMOSTRAS	Anova uma via Anova duas vias	Kruskal_Wallis
AMOSTRAS CORRELACIONADAS	Correlação de Pearson (teste t)	Correlação de Spearman Correlação de Kendall