

Exercícios de Teste de Hipótese e Simulação

Crie seus dados

- Crie dois conjuntos de dados:

A. Dez observações de uma amostra de uma distribuição normal com média 6 e desvio padrão 3

B. Idem para uma distribuição normal com média 7.5 e desvio padrão 3.2

DICA: utilize a função `rnorm()`

1. Utilize a função `simula.r` e teste a hipótese que as médias das amostras são diferentes. Não esqueça de usar a função `source()` para carregar a função!
2. Teste agora que a média da segunda amostra é maior que a primeira. Compare os valores obtidos. **Atenção: nunca faça isso na vida real!** Sua hipótese deve estar definida *a priori*, antes de iniciar o teste!
3. Utilize agora a função `t.test()` para testar as mesmas hipóteses. Os resultados são iguais?
4. Você fez uma Análise Exploratória dos Dados antes de fazer o teste? **DEVERIA!** Acostume-se a criar intimidade com os dados antes de fazer qualquer teste. Como diria o professor Rodrigo Pereira: *"Leve os dados para passear, tomem um cafezinho, tornem-se íntimos!"*
5. Sempre faça um diagnóstico das premissas do teste! Quais são as premissas do teste na função `simula`? E na função `t.test()`? Faça o diagnóstico gráfico dessas premissas!

Caixeta de NOVO?!

Utilizando os dados da planilha `caixeta.csv`:

1. Calcule o valor da área basal para cada indivíduo (soma dos fustes).
2. Calcule o valor da área basal por amostra em cada uma das localidades (soma da área basal dos indivíduos por amostra)
3. Produza gráficos para mostrar os dados e os diferentes desvios relacionados às amostras e as localidades, sendo as localidades o seu fator de interesse (variação total, intra grupos e entre grupos)
4. Calcule os valores de uma tabela Anova para esses dados sendo a variável dependente a área basal/parcela e o tratamento as localidades. Cada observação refere-se a uma amostra ou parcela.
5. Calcule a tabela de anova com a função `aov`.
6. Qual é a porcentagem de variação explicada pela localidade nesse caso?

From:
<http://labtrop.ib.usp.br/> - Laboratório de Ecologia de Florestas Tropicais

Permanent link:
http://labtrop.ib.usp.br/doku.php?id=cursos:ecor:05_curso_antigo:r2011:exercicios6

Last update: 2020/07/27 18:45



