

- [Tutorial](#)
- [Exercícios](#)
- [Apostila](#)

Exercícios 4 - Análises Exploratórias

4.1. Sintetizando dados

4.1 Rios

Resolva [este exercício](#) no sistema notaR.

4.2 Cervejas

Uma amostra de 30 estudantes foi indagada sobre seu tipo de cerveja preferida, com o seguinte resultado

```
cervejas <- c("chope", "lata", "garrafa", "chope", "garrafa",  
"garrafa", "lata", "lata", "nenhuma", "lata", "garrafa", "garrafa",  
"garrafa", "lata", "lata", "lata", "garrafa", "lata", "chope", "nenhuma",  
"garrafa", "garrafa", "garrafa", "chope", "garrafa", "garrafa", "chope", "garrafa",  
"lata", "lata")
```

1. Represente este resultado como um gráfico de barras e um *dotplot* (função *dotchart*).
2. Qual tem maior razão dado/tinta?

4.3 Caixetais

Neste exercício, use o objeto *caixeta*, criado no tutorial [Exploração de uma Variável Categórica](#).

1. Construa um histograma do *dap*¹⁾ dos fustes dos caixetais.
2. Construa histogramas da altura das árvores para os diferentes caixetais ('local').
3. Há diferenças entre as estruturas (distribuição de tamanhos) dos caixetais?

4.4 Eucaliptos

Neste exercício, use o conjunto de dados [Inventário em Florestas Plantadas de Eucalyptus grandis](#).

1. Utilize o gráfico *boxplot* para analisar o DAP de árvores de *E. grandis* em função das variáveis região (*regiao*) e rotação (*rotacao*).

2. Avalie a normalidade da altura do conjunto total de árvores com um gráfico quantil-quantil contra a distribuição normal.

4.5 Mais Caixetais

Aqui usaremos novamente o objeto `caixeta`, criado no tutorial [Exploração de uma Variável Categórica](#).

1. Analise a relação dap-altura ('dap' e 'h') em função do caixetal (local) com a função `plot`, mas somente para as **árvores** ²⁾ de caixeta (*Tabebuia cassinoides*).
2. Para a mesma relação do item anterior, verifique linearidade com a função `scatter.smooth`
3. Utilizando o pacote *lattice*, analise a relação dap-altura ('dap' e 'h') em função do caixetal (local), mas somente para as **árvores** ³⁾ de caixeta (*Tabebuia cassinoides*).

Dicas

- Veja o argumento `subsets` das funções de gráficos, a função `subset` e função `with`
- Para calcular o DAP de árvores de múltiplos fustes primeiro calcule as áreas basais de cada fuste, e então some-as. Em seguida, deduza desta área basal total o dap total.

¹⁾

diâmetro à altura do peito

²⁾ ³⁾

lembre-se que as linhas são fustes e não árvores no conjunto de dados

From:

<http://ecor.ib.usp.br/> - **ecoR**

Permanent link:

http://ecor.ib.usp.br/doku.php?id=01_curso_atual:exercicios4&rev=1598299803



Last update: **2020/08/24 17:10**