

Exercícios de Análises Exploratórias

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?

Rios

O conjunto de dado *rivers* está em um objeto do pacote *datasets*. e tem a extensão dos principais rios da América do Norte, em milhas (consulte a ajuda para detalhes). Para carregar um objeto de dados de um pacote em sua área de trabalho use a função *data*:

```
> data(rivers)
```

1. Qual a proporção do total de rios que tem extensão menor do que a média?
2. Qual é o quantil de 75%?
3. Compare a média, média truncada a 25% e mediana. Há diferenças?

Caixetais

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

1. Construa um histograma do dap¹ 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?

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.

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://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:exercicios4



Last update: 2020/07/27 18:45