

Exercícios - RStudio

PET Estatística UFSCar

Universidade Federal de São Carlos - UFSCar
Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CCET
Departamento de Estatística - DEs

3 de setembro de 2019

1- Utilizando a função sample, faça um sorteio aleatório da mega sena. Lembrando que a mega-sena faz sorteio dos número de 1 a 60.

1- Utilizando a função `sample`, faça um sorteio aleatório da mega sena. Lembrando que a mega-sena faz sorteio dos números de 1 a 60.

Códigos

```
sample(1:60, 6, T)
```

2- Utilizando o banco mtcars nativo do R. faça um resumo das variáveis desse banco. E ainda calcule a variância da variável **hp** e o desvio padrão da variável **disp**.

2- Utilizando o banco mtcars nativo do R. faça um resumo das variáveis desse banco. E ainda calcule a variância da variável **hp** e o desvio padrão da variável **disp**.

Códigos

```
d_mtcars = mtcars  
summary(d_mtcars)  
  
var(d_mtcars$hp)  
sd(d_mtcars$disp)
```

3- Ainda utilizando o banco de dados citado acima, construa um boxplot da variável **mpg** por **am**.

3- Ainda utilizando o banco de dados citado acima, construa um boxplot da variável **mpg** por **am**.

Códigos

```
boxplot(d_mtcars$mpg ~ d_mtcars$am, col="DeepSkyBlue",  
        main="Mpg x A/M", ylab = "Milhas por galão",  
        xlab = "0 - Automático, 1 - Manual")
```

4- Crie um histograma da variável **qsec**. Nomeie o título como Histograma, cor **Purple1** e tenha 5 classes.

4- Crie um histograma da variável **qsec**. Nomeie o título como Histograma, cor **Purple1** e tenha 5 classes.

Códigos

```
hist(d_mtcars$qsec, col = "Purple1", main="Histograma",  
     ylab = "Frequência", xlab="Variável qsec", breaks = 5)
```

5- Utilize o conjunto de dados iris e resolva:

- a) Crie uma tabela de frequência por tipo de espécie.
- b) Faça um gráfico de pizza para a tabela acima.

Códigos

```
d_iris = iris
```

```
tabela = table(d_iris$Species)
```

```
pie(tabela)
```

6- Faça um gráfico de barras por tipo de automóvel (automático, manual) do banco de dados mtcars.

6- Faça um gráfico de barras por tipo de automóvel (automático, manual) do banco de dados mtcars.

Códigos

```
barplot(table(d_mtcars$am),  
        names.arg = c("Automática", "Manual"),  
        col="IndianRed2",  
        main="Tipos de Carros")
```