

Atividade 1

Alessandro Lia Fook

29 de agosto de 2018

Questão 01

Foi realizada apenas a montagem da tabela de dados através do comando abaixo:

```
dados <- read.csv(file="/home/alessandro/Documentos/estat/veiculos.csv", header = TRUE)
```

Questão 02

Podemos observar uma tabela com os valores da origem abaixo:

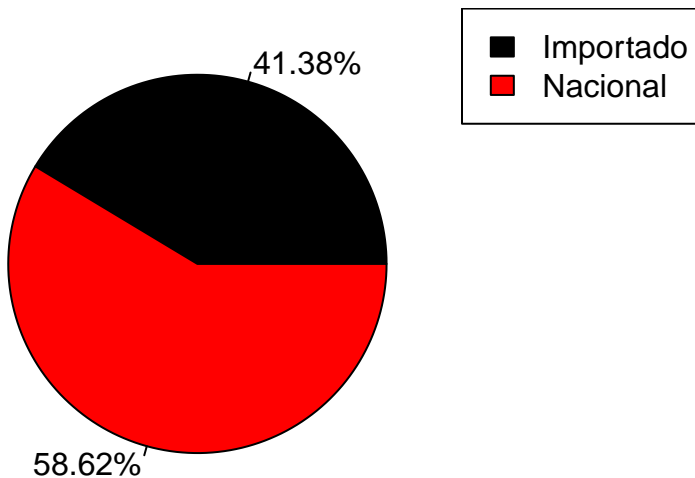
```
t_origem <- table(dados$origem)
d <- c(t_origem, prop.table(t_origem))
print(d)
```

```
##           I           N           I           N
## 12.0000000 17.0000000  0.4137931  0.5862069
```

Podemos analisar os valores obtidos no gráfico de pizza abaixo:

```
pie(table(dados$origem),main="Origem dos veículos",labels=c("41.38%", "58.62%"),col=c(1,2))
legend("topright",fill=c(1,2),legend=c("Importado", "Nacional"))
```

Origem dos veículos

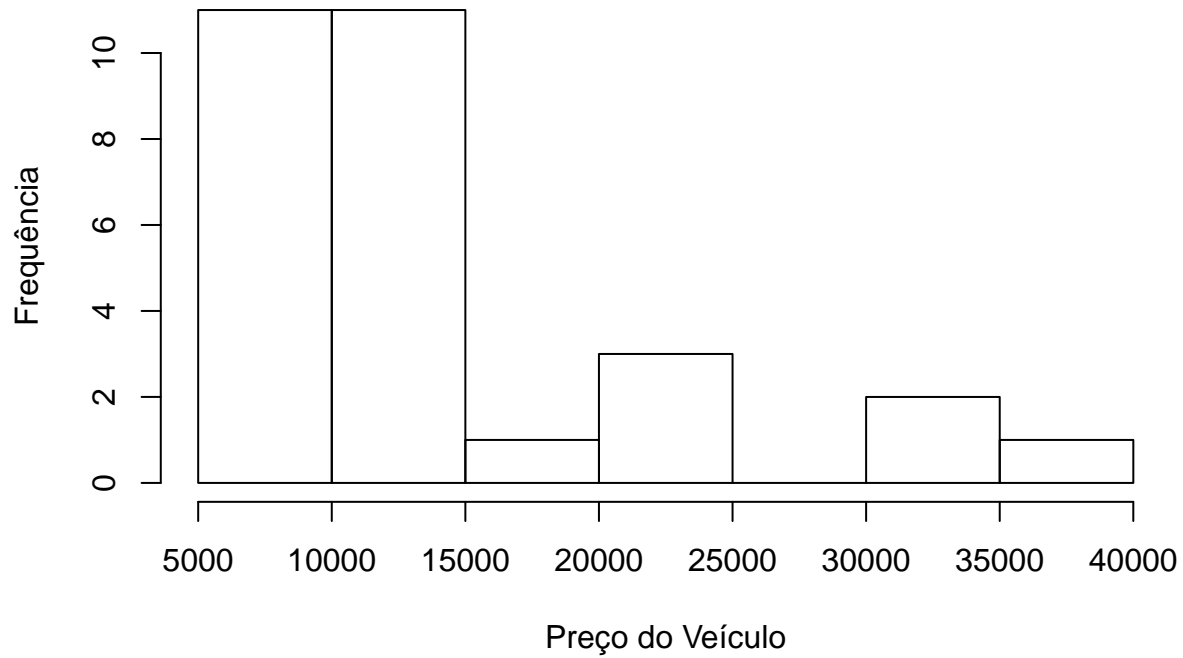


Questão 03

Abaixo segue o histograma das variáveis relevantes para o estudo:

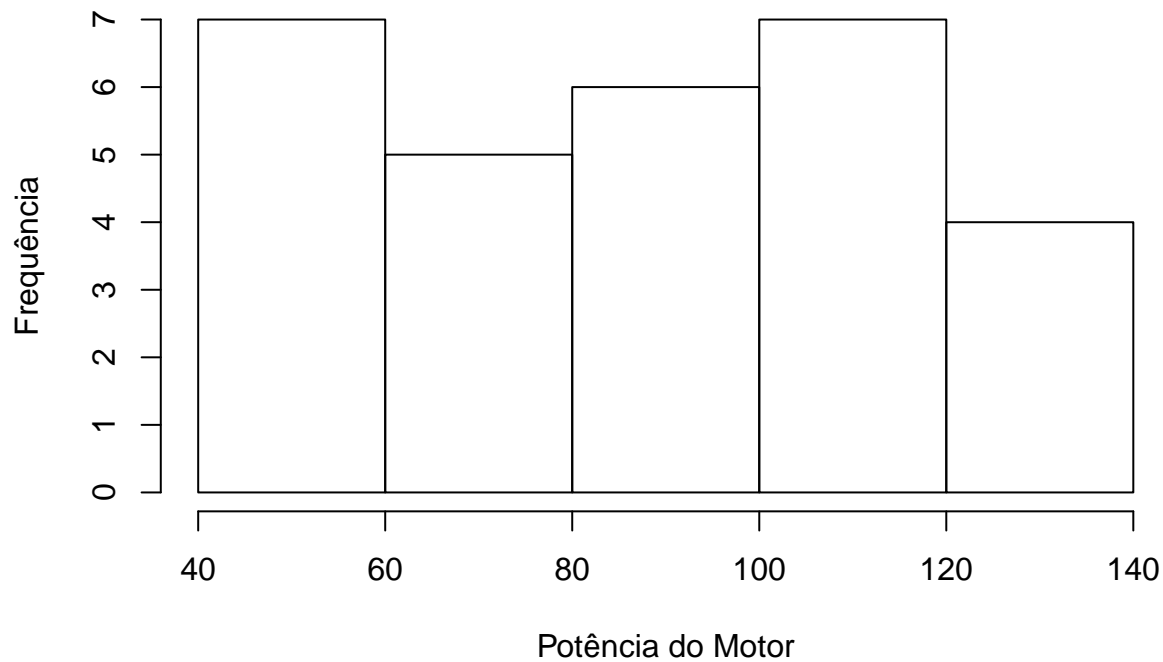
```
hist(x = dados$preco,main="Histograma dos preços dos veículos", xlab = "Preço do Veículo", ylab = "Frequência")
```

Histograma dos preços dos veículos



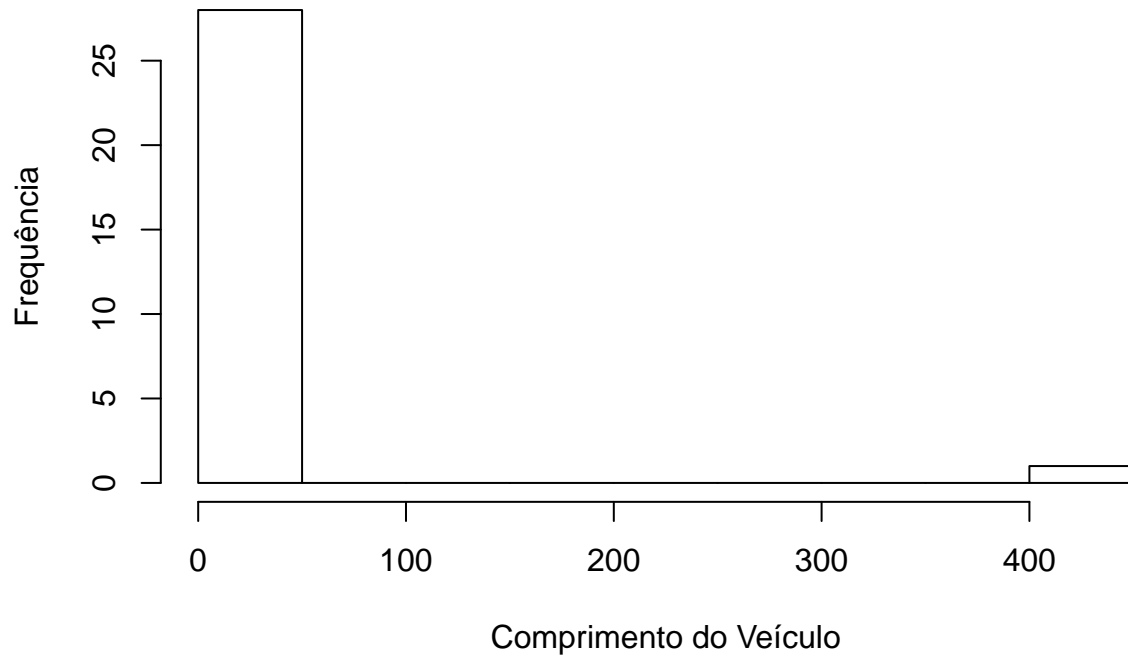
```
hist(x = dados$motor,main="Histograma da potência dos motores dos veículos", xlab = "Potência do Motor")
```

Histograma da potência dos motores dos veículos



```
hist(x = dados$comprimento,main="Histograma da potência dos motores dos veículos", xlab = "Comprimento do Veículo")
```

Histograma da potência dos motores dos veículos



Questão 04

Medidas de variação do preço:

```
var(dados$preco)
```

```
## [1] 77025506
```

```
mean(dados$preco)
```

```
## [1] 13873.69
```

```
quantile(dados$preco)
```

```
##    0%   25%   50%   75%  100%
```

```
## 5257  7742 11630 14460 38850
```

Medidas de variação da potência do motor:

```
var(dados$motor)
```

```
## [1] 756.67
```

```
mean(dados$motor)
```

```
## [1] 88.2069
```

```
quantile(dados$motor)
```

```
##    0%   25%   50%   75%  100%
```

```
##   40   61   96  110  130
```

Medidas de variação do comprimento:

```
var(dados$comprimento)
```

```
## [1] 5821.945
```

```
mean(dados$comprimento)
```

```
## [1] 18.27621
```

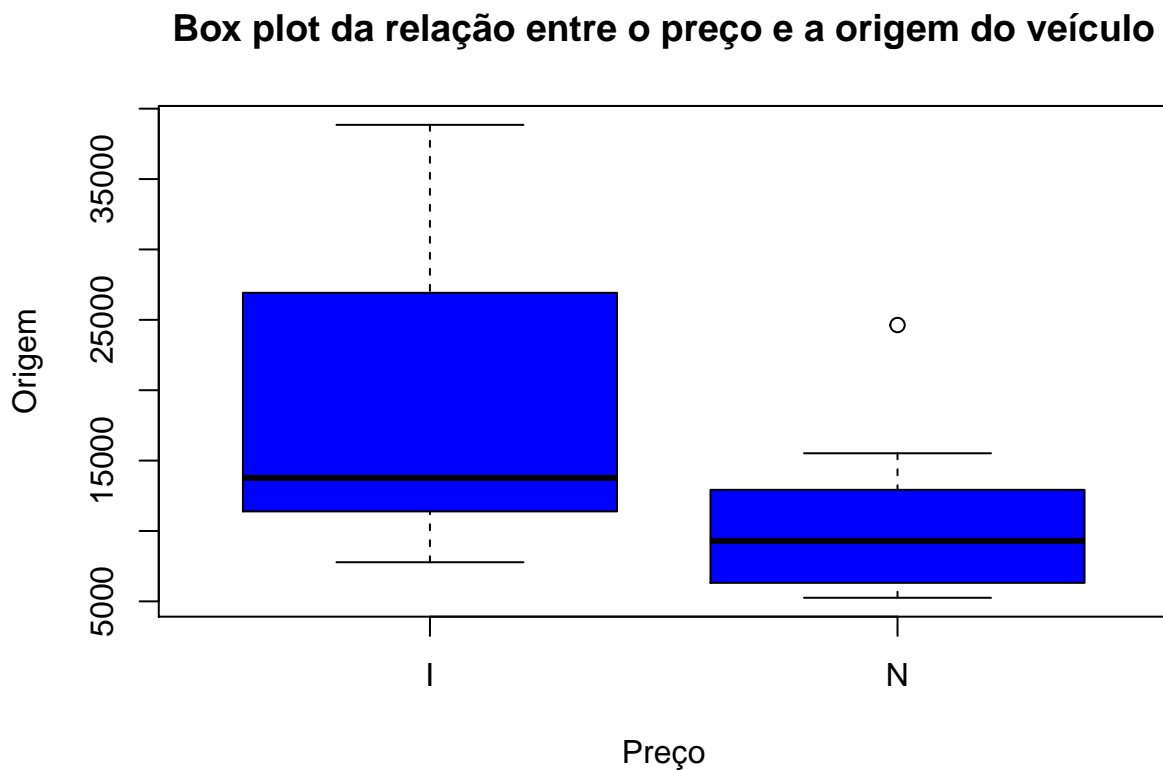
```
quantile(dados$comprimento)
```

```
##      0%      25%      50%      75%     100%  
##    3.36    3.81    4.14    4.39   415.00
```

Questão 05

Boxplot da relação entre o preço e a origem do veículo.

```
boxplot(dados$preco~dados$origem,col="blue", main="Box plot da relação entre o preço e a origem do veículo")
```



Questão 06

Conforme o boxplot acima, é de fácil percepção que os carros importados tem preços maior, contudo podemos observar que existe um valor atípico do veículo toyota perua que tem o maior preço com valor de 24632 encontrado-se muito distante dos demais veículos nacionais, sem que tenha o maior comprimento ou a maior potência do motor que são as outras duas variáveis da base de dados.