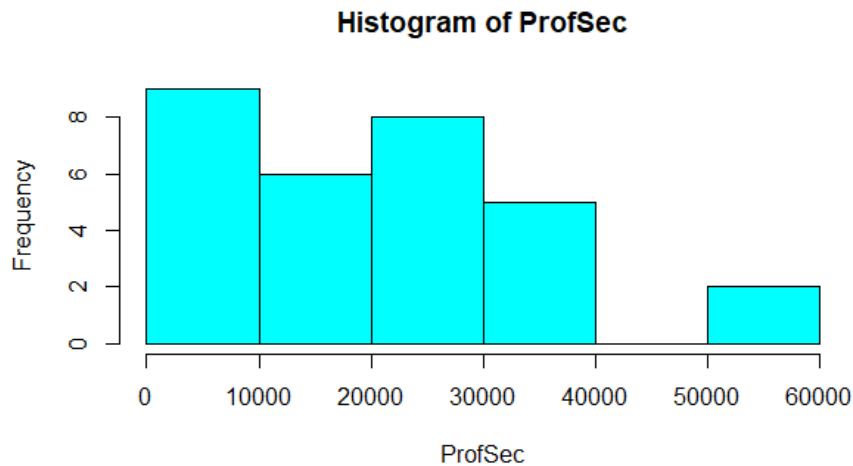


Atividade 1

Aluno: Amintas Victor Ramos Pereira

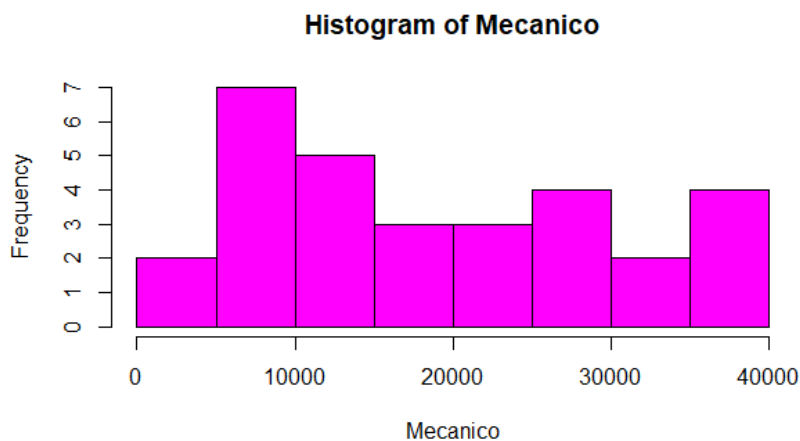
Professor: Alessandro Bezerra Cavalcanti



Histograma e Medidas de Posição e Variação de Prof. Sec.

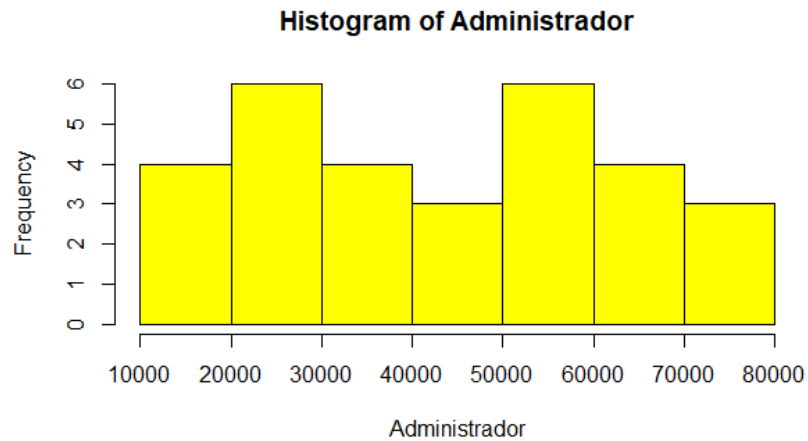
- Medidas de Posição:
 - Média: 20884.83
 - Mediana: 19560
- Medidas de Variação:
 - Variância: 195353780
 - Desvio Padrão: 13976.9

Histograma e Medidas de Posição e Variação de Mecânico



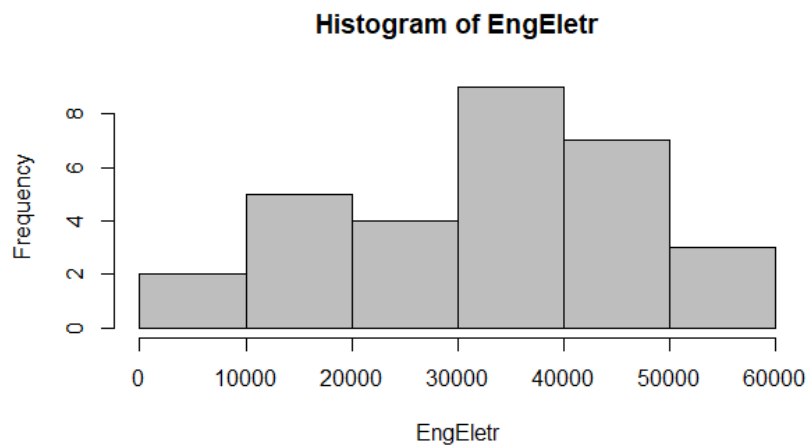
- Medidas de Posição:
 - Média: 18589.07
 - Mediana: 16435
- Medidas de Variação:
 - Variância: 134155665
 - Desvio Padrão: 11582.56

Histograma e Medidas de Posição e Variação de Administrador



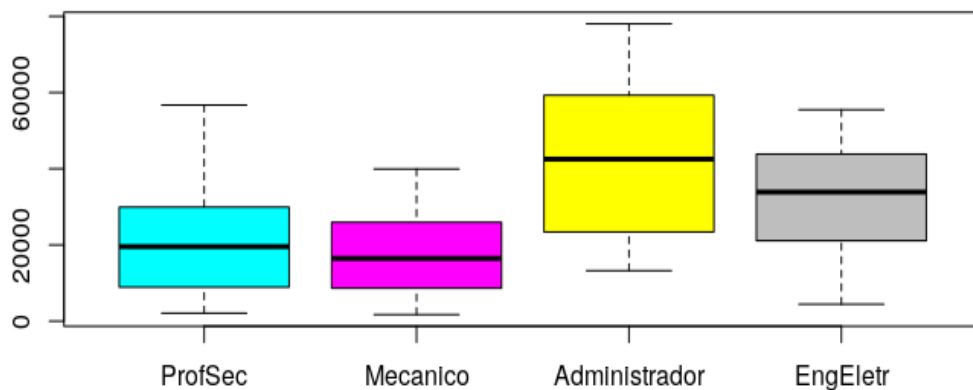
- Medidas de Posição:
 - Média: 42496.33
 - Mediana: 42510
- Medidas de Variação:
 - Variância: 414805838
 - Desvio Padrão: 20366.78

Histograma e Medidas de Posição e Variação de Eng. Eletr.



- Medidas de Posição:
 - Média: 32486
 - Mediana: 33855
- Medidas de Variação:
 - Variância: 200826635
 - Desvio Padrão: 14171.33

Comparação dos Salários das Profissões



Análise sucinta sobre os salários

A partir da análise dos dados obtidos, foram observados alguns fatos:

- A profissão de administrador possui a maior média salarial, enquanto o mecânico possui a menor média;
- O salário dos administradores é o pior distribuído, possuindo o maior *desvio padrão*, enquanto o salário dos mecânicos é o melhor distribuído, possuindo o menor *desvio padrão*;
- Em todos os casos, o *terceiro quantil* apresentou mais casos do que o *primeiro quantil*, com exceção de Eng. Eletr. Ou seja, enquanto a chance de um engenheiro eletricitista ganhar abaixo da média é maior do que ganhar acima da média, nos demais casos ocorre o contrário.

Comandos Utilizados

- Gerar boxplots para comparar salários:

```
> boxplot(ProfSec, Mecanico, Administrador, EngEletr, col=c(5,6,7,8), names=c("ProfSec",  
"Mecanico", "Administrador", "EngEletr"))
```

- Gerar histogramas:

```
> hist(ProfSec, col=5) # Histograma de Prof. Sec.  
> hist(Mecanico, col=6) # Histograma de Mecânico  
> hist(Administrador, col=7) # Histograma de Administrador  
> hist(EngEletr, col=8) # Histograma de Eng. Eletr.
```

- Medidas de posição e variação:

```
> mean(ProfSec) # Média de Prof. Sec.  
[1] 20884.83  
> var(ProfSec) # Variância de Prof. Sec.  
[1] 195353780  
> median(ProfSec) # Mediana de Prof. Sec.  
[1] 19560  
> sd(ProfSec) # Desvio Padrão de Prof. Sec.  
[1] 13976.9  
> mean(Mecanico) # Média de Mecânico  
[1] 18589.07  
> median(Mecanico) # Mediana de Mecânico  
[1] 16435  
> var(Mecanico) # Variância de Mecânico  
[1] 134155665  
> sd(Mecanico) # Desvio Padrão de Mecânico  
[1] 11582.56  
> mean(Administrador) # Média de Administrador  
[1] 42496.33  
> median(Administrador) # Mediana de Administrador  
[1] 42510  
> var(Administrador) # Variância de Administrador  
[1] 414805838  
> sd(Administrador) # Desvio Padrão de Administrador  
[1] 20366.78  
> mean(EngEletr) # Média de Eng. Eletr.  
[1] 32486  
> median(EngEletr) # Mediana de Eng. Eletr.  
[1] 33855  
> var(EngEletr) # Variância de Eng. Eletr.  
[1] 200826635  
> sd(EngEletr) # Desvio Padrão de Eng. Eletr.  
[1] 14171.33
```