

Atividade avaliativa 1 – Probabilidade e Estatística

Aluno: Samuel Grontoski

RA: 2018098

Cap. 2 – Ex. 4 - a)

Criando a tabela

```
tab_erros_impressao <- data.frame(
```

```
  Dia = 1:50,
```

```
  Erros = c(8, 11, 8, 12, 14, 13, 11, 14, 14, 15, 6, 10, 14, 19, 6, 12, 7, 5, 8, 8,
```

```
            10, 16, 10, 12, 12, 8, 11, 6, 7, 12, 7, 10, 14, 5, 12, 7, 9, 12, 11, 9, 14, 8, 14, 8,
```

```
            12, 10, 12, 22, 7, 15)
```

```
)
```

Criando o gráfico

```
barplot(tab_erros_impressao$Erros,
```

```
  names.arg = tab_erros_impressao$Dia,
```

```
  col = "skyblue",
```

```
  xlab = "Dias",
```

```
  ylab = "Quantidade de Erros",
```

```
  main = "Erros de Impressão na Primeira Página por Dia",
```

```
  border = "black",
```

```
  las = 2)
```

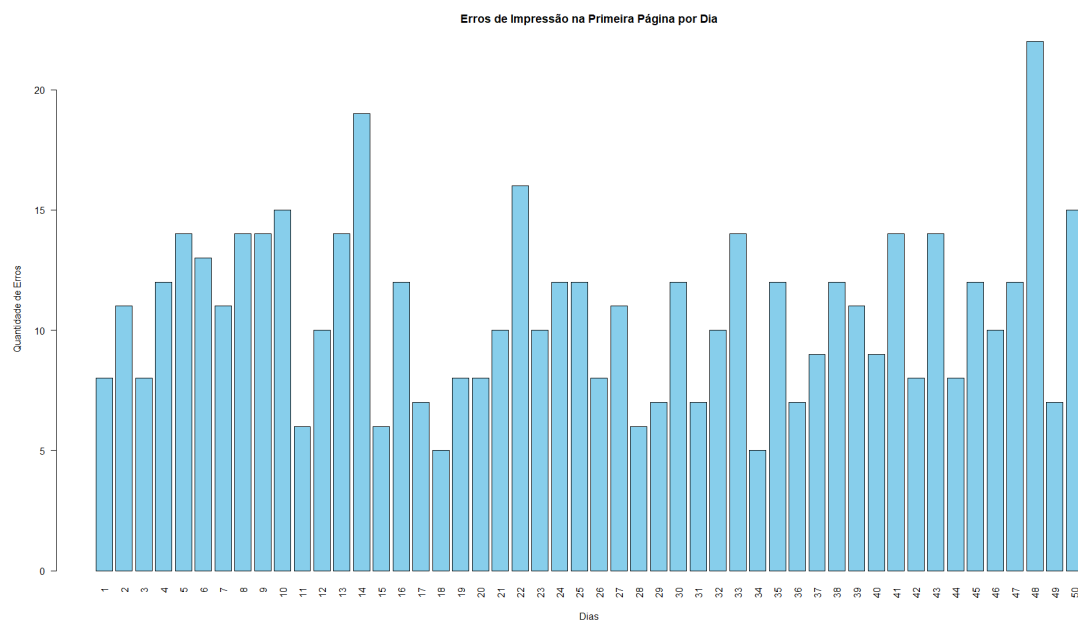


Figura 1 - Gráfico de erros de impressão na primeira página, feito no RStudio

Cap. 2 – Ex. 4 - b)

Criando o histograma

```
hist(tab_erros_impressao$Erros,  
     breaks = 5,  
     col = "skyblue",  
     xlab = "Quantidade de Erros",  
     ylab = "Frequência",  
     main = "Distribuição de Erros de Impressão",  
     border = "black")
```

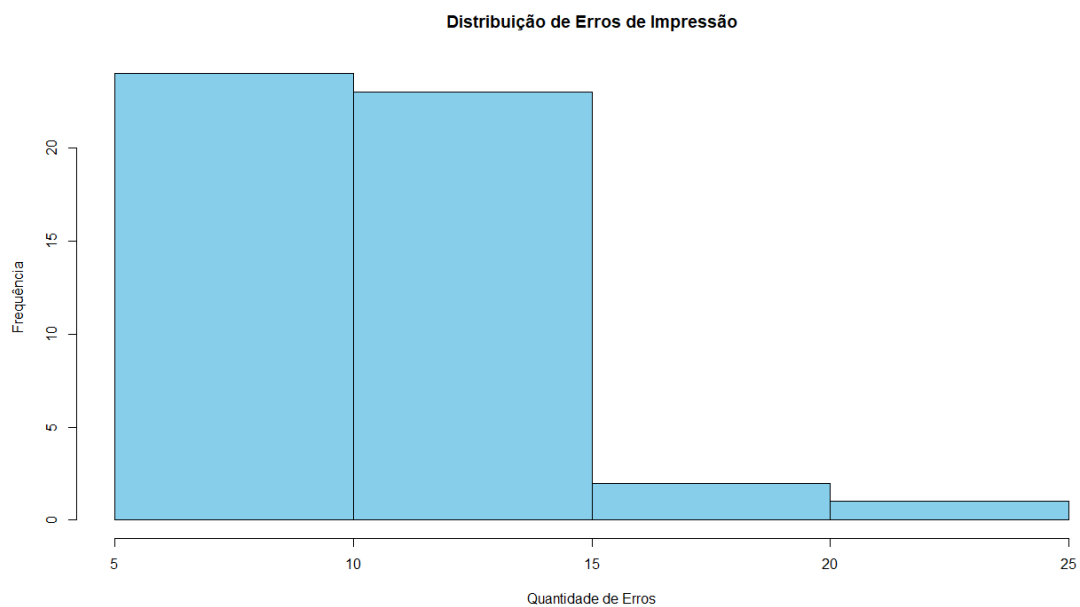


Figura 2 - Histograma de erros de impressão na primeira página, feito no RStudio

```
# Criando o ramo-e-folhas
stem(tab_erros_impressao$Erros, scale = 2)
```

```
> stem(tab_erros_impressao$Erros, scale = 2)

The decimal point is at the |

 5 | 00
 6 | 000
 7 | 00000
 8 | 0000000
 9 | 00
10 | 00000
11 | 0000
12 | 000000000
13 | 0
14 | 0000000
15 | 00
16 | 0
17 |
18 |
19 | 0
20 |
21 |
22 | 0
```

Figura 3 - Ramo-e-folhas dos erros de impressão, feito no RStudio

Cap. 3 – Ex. 29

```
# Criando o vetor da Corretora A
```

```
corretora_A <- c(45, 60, 54,
                 62, 55, 70,
                 38, 48, 64,
                 55, 56, 55,
                 54, 59, 48,
                 65, 55, 60)
```

```
# Criando o vetor da Corretora B
```

```
corretora_B <- c(57, 55, 58,
                 50, 52, 59,
                 59, 55, 56,
                 61, 52, 53,
                 57, 57, 50,
                 55, 58, 54,
                 59, 51, 56)
```

```

> print(corretora_A)
[1] 45 60 54 62 55 70 38 48 64 55 56 55 54 59 48 65 55 60
> print(corretora_B)
[1] 57 55 58 50 52 59 59 55 56 61 52 53 57 57 50 55 58 54 59 51 56
> summary(corretora_A)
  Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
 38.00  54.00  55.00  55.72  60.00  70.00
> summary(corretora_B)
  Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
 50.00  53.00  56.00  55.43  58.00  61.00
> var(corretora_A)
[1] 58.9183
> var(corretora_B)
[1] 10.05714
> sd(corretora_A)
[1] 7.675826
> sd(corretora_B)
[1] 3.1713

```

Figura 4 - Análise dos dados das ações, feita no RStudio

Analisando as amostras das porcentagens de lucros das ações de cada corretora, podemos perceber que as ações da Corretora B são mais estáveis na porcentagem de lucro em relação a Corretora A, tendo uma média maior, variância e desvio padrão menores que a Corretora A.