

Violência contra mulheres e meninas

Grupo 04:
Maria Eduarda
Mirela Mei

Prof^a: Ana Amélia

DataSet



Pesquisa realizada com homens e mulheres em países africanos, asiáticos e sul-americanos, explorando as atitudes e justificativas percebidas para cometer atos de violência contra as mulheres.

Os dados exploram diferentes grupos sociodemográficos aos quais os entrevistados pertencem, incluindo: Nível de escolaridade, Estado civil, Emprego e Faixa etária.

- 12601 linhas e 8 colunas
- 11187 observações, ao retirar valores nulos

DataSet

Variáveis:

- Record ID (id da pergunta) - quantitativa discreta
- País - qualitativa nominal
- Gênero - qualitativa nominal
- Pergunta demográfica - qualitativa nominal
- Resposta demográfica - qualitativa nominal e ordinal
- Pergunta - qualitativa nominal
- Ano da pesquisa - quantitativa contínua
- Valor - quantitativa contínua

Variáveis de pesquisa: país, gênero, respostas demográficas, perguntas e valores

DataSet

Perguntas demográficas – a violência é justificável se...

- ela queima a comida
- ela briga com ele
- ela se recusa a ter relações sexuais com ele
- ela sai sem falar com ele
- há "ao menos uma razão específica"
- ela negligencia a criança

Perguntas de pesquisa

- Quais países têm maiores taxas de violência?
- Qual o perfil das pessoas que compactuam com esse tipo de violência?

Estadística Descriptiva

```
> describe(dados$Value)
```

```
vars      n  mean    sd median trimmed  mad min  max range skew kurtosis  se
X1       1 11187 19.76 16.99   14.9   17.49 15.12   0 86.9  86.9 1.08     0.57 0.16
```

```
> describeBy(dados$Value, group = dados$Question)
```

Descriptive statistics by group

group: ... for at least one specific reason

```
vars      n  mean    sd median trimmed  mad min  max range skew kurtosis  se
X1       1 1889 33.22 19.66   31   32.1 21.94   0 86.9  86.9 0.43     -0.61 0.45
```

group: ... if she argues with him

```
vars      n  mean    sd median trimmed  mad min  max range skew kurtosis  se
X1       1 1829 18.98 15.63   15.7   16.9 14.68   0 76.5  76.5 1.04     0.51 0.37
```

group: ... if she burns the food

```
vars      n  mean    sd median trimmed  mad min  max range skew kurtosis  se
X1       1 1829  9.2 9.17    6.4    7.62 6.38   0 56.7  56.7 1.81     3.82 0.21
```

group: ... if she goes out without telling him

```
vars      n  mean    sd median trimmed  mad min  max range skew kurtosis  se
X1       1 1889 20.05 15.99   16.4   18.02 14.68   0  77    77 1.02     0.46 0.37
```

group: ... if she neglects the children

```
vars      n  mean    sd median trimmed  mad min  max range skew kurtosis  se
X1       1 1889 23.46 15.36   20.8   22.28 16.31   0 75.6  75.6 0.6     -0.43 0.35
```

group: ... if she refuses to have sex with him

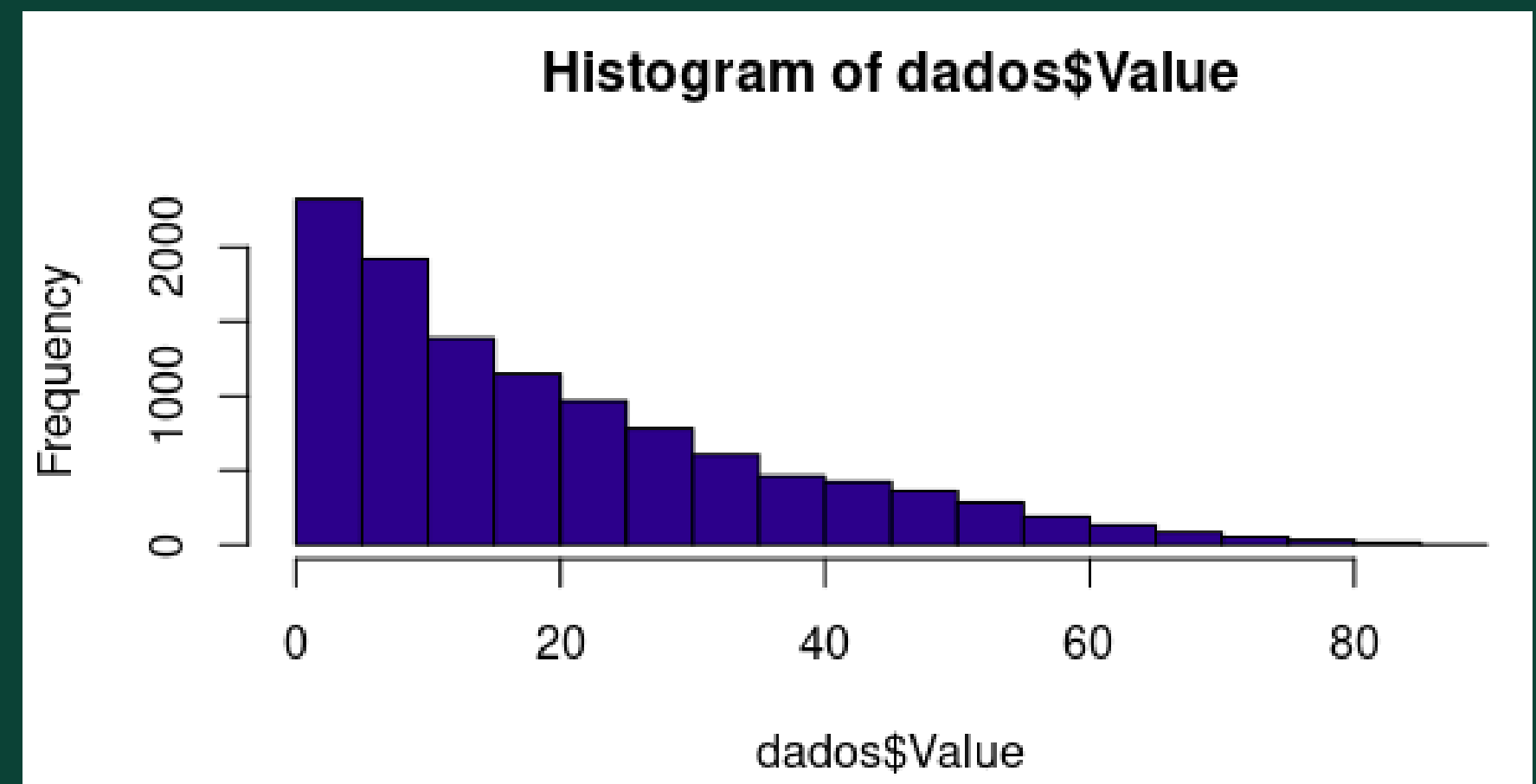
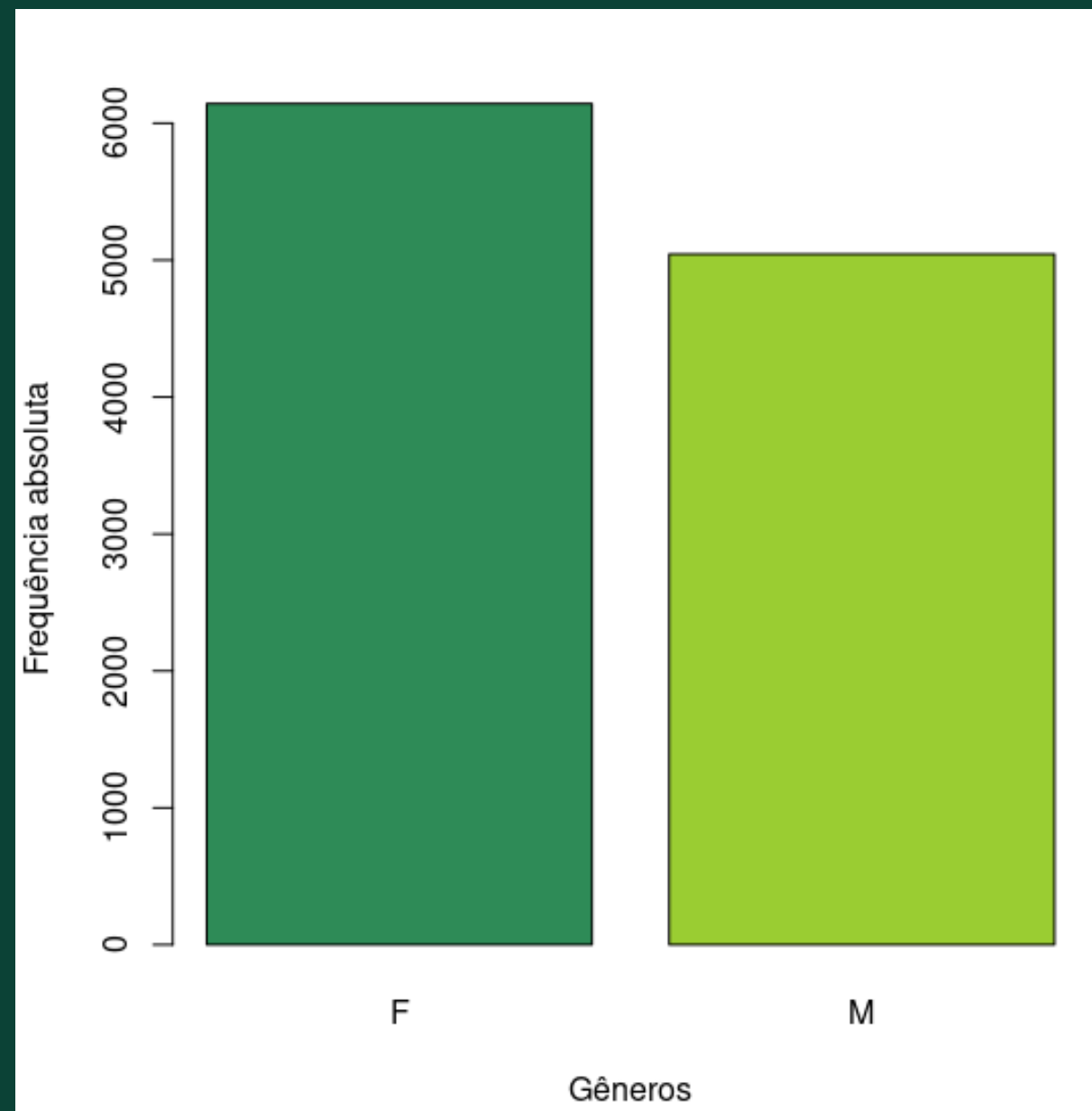
```
vars      n  mean    sd median trimmed  mad min  max range skew kurtosis  se
X1       1 1862 13.21 13.05    9   10.94 9.04   0 68.7  68.7 1.55     2.11 0.3
```

Estatística Descritiva

```
> # Função summary (média, mediana, quartis e valores mín e máx)
> summary(question_num$Question)
  Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
1.000  2.000   4.000   3.505  5.000   6.000
> summary(dados$Value)
  Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
 0.00   6.20  14.90   19.76  29.20   86.90
```

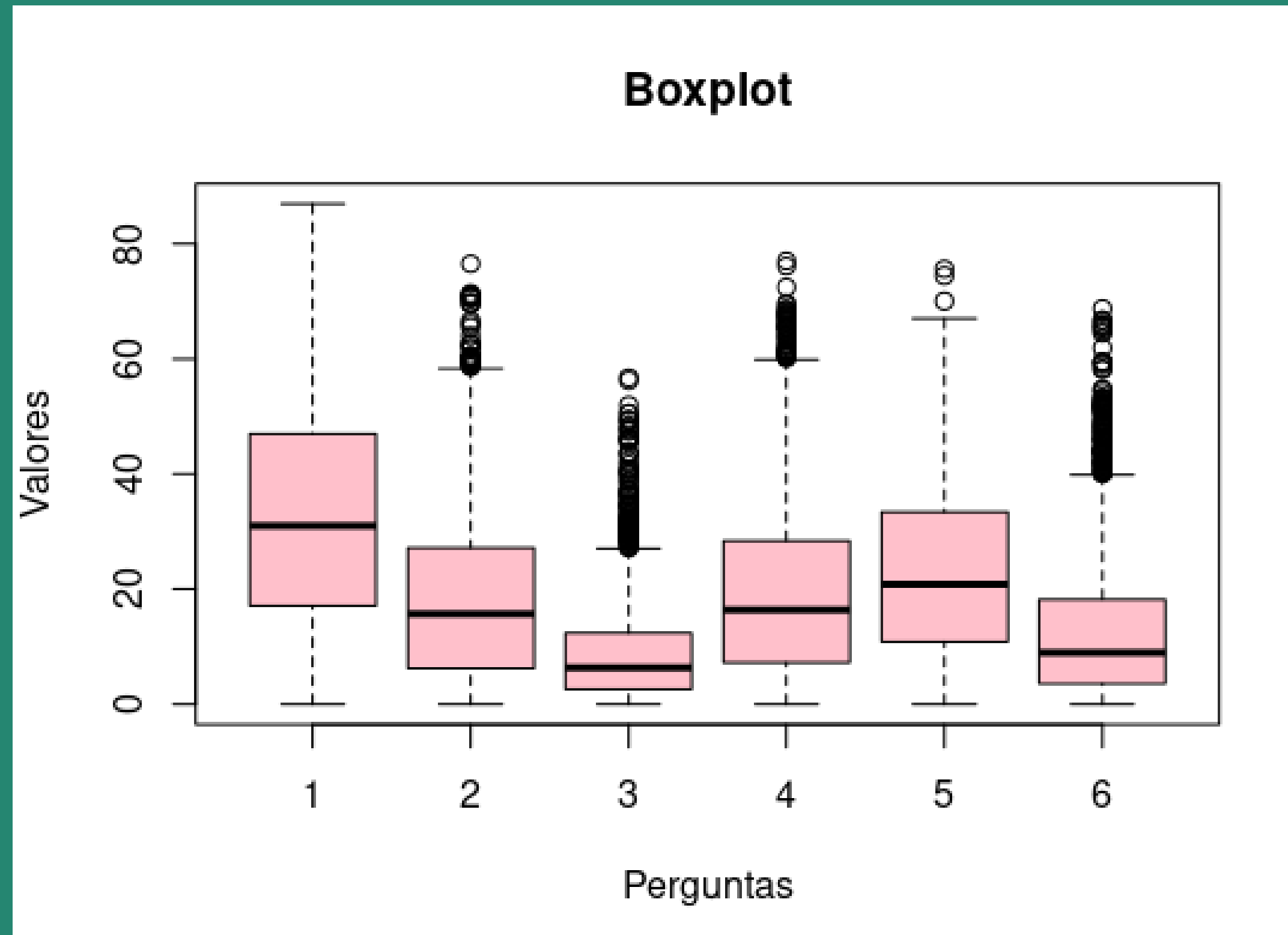
```
> # Variância
> var(dados$Value)
[1] 288.539
> var(question_num$Question)
[1] 2.926739
> |
```

Estatística Descritiva



Estatística Descritiva

Boxplot



ANOVA

A Análise de Variância (ANOVA) é uma fórmula estatística usada para comparar as variâncias entre as médias de grupos diferentes.

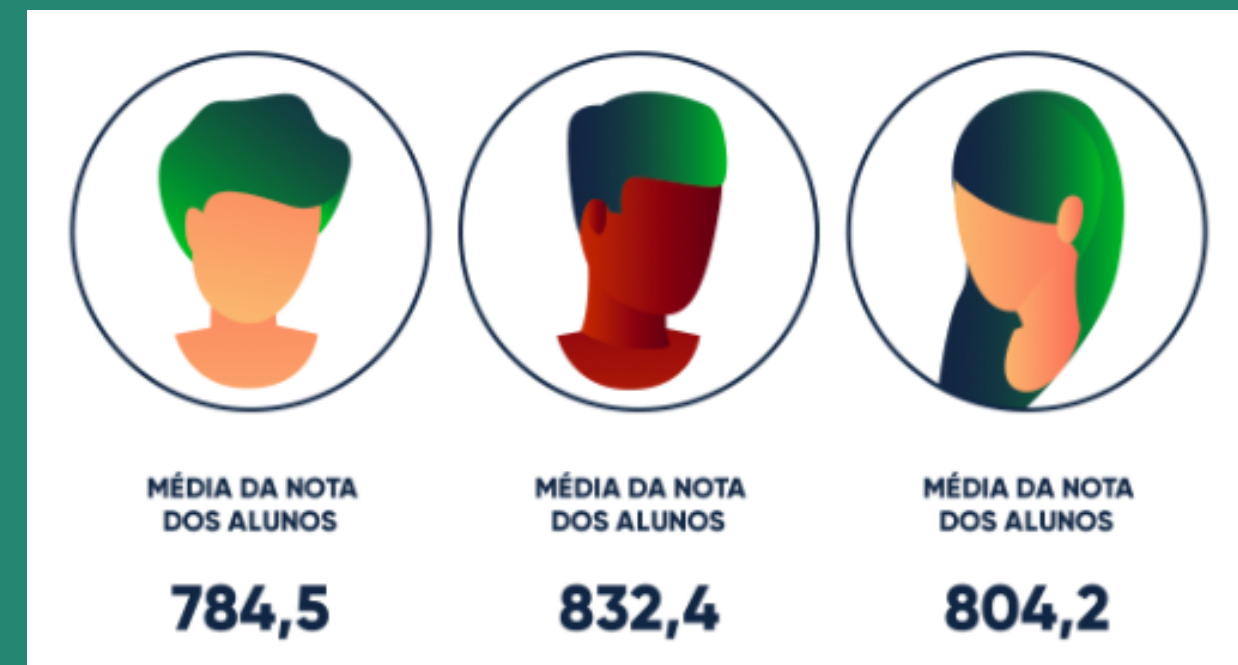
Requisitos

- Dados intervalares
- Comparação entre médias
- Amostragem aleatória
- Amostras independentes
- Distribuição normal

Exemplo:

Suponha um curso preparatório para o ENEM que tenha três professores de matemática, que são responsáveis por diferentes turmas de alunos.

Sendo assim, a direção resolveu verificar as notas na prova de matemática dos alunos de cada professor e calculou a média das notas de cada turma.

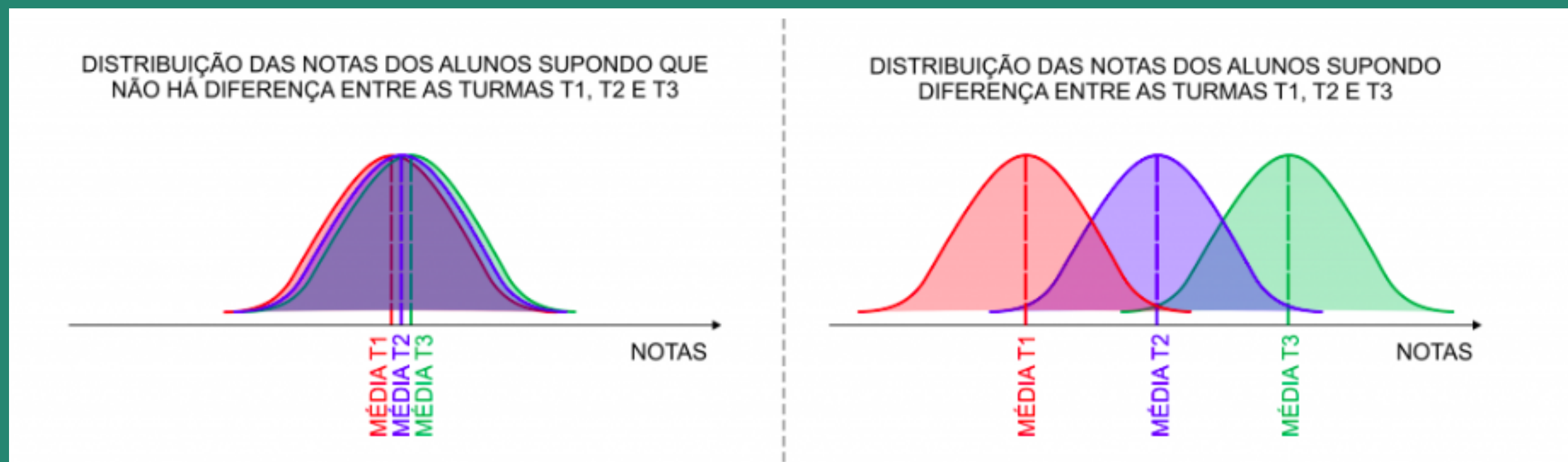


ANOVA

Exemplo:

Para verificar se realmente o desempenho dos alunos variou de acordo com o professor que leva também em conta a variação das notas dentro de cada turma.

- H_0 : Não existe diferença entre o desempenho das notas dos alunos de cada professor.
- H_1 : Há pelo menos um professor com alunos com desempenho diferente.



ANOVA

Variáveis escolhidas:

- Question (variável independente)
- Valor (variável dependente)

Objetivo: verificar se as perguntas interferem no valor das respostas.

H0: as perguntas não influenciam nos índices de resposta.

H1: as perguntas influenciam nos índices de resposta.

A decorative graphic consisting of multiple thin, white, wavy lines that flow from the bottom right towards the center of the slide, creating a sense of movement and depth.

ANOVA

Shapiro–Wilk (teste de normalidade)

O Teste de Shapiro–Wilk tem como objetivo avaliar se uma distribuição é semelhante a uma distribuição normal. Como resultado, o teste retornará a estatística W , que terá um valor de significância associada, o valor- p . Para dizer que uma distribuição é normal, o valor p precisa ser maior do que 0,05.

```
> shapiro.test(anova2$residuals[0:5000])
```

```
Shapiro-Wilk normality test
```

```
data: anova2$residuals[0:5000]
```

```
W = 0.91616, p-value < 2.2e-16
```

ANOVA

Kruskal-Wallis

O teste de Kruskal-Wallis é o teste não paramétrico utilizado na comparação de três ou mais amostras independentes. Ele nos indica se há diferença entre pelo menos dois deles.

```
> kruskal.test(anova2$residuals ~ question_num$Value, question_num)
```

```
Kruskal-Wallis rank sum test
```

```
data: anova2$residuals by question_num$Value
```

```
Kruskal-Wallis chi-squared = 10309, df = 756, p-value < 2.2e-16
```

ANOVA

```
> ##### ANOVA QUESTIONS #####
> boxplot(question_num$Value ~ question_num$Question, xlab = "Perguntas", ylab = "Valores", main = "Boxplot", col='pink', border='black')
> anova2 <- aov(question_num$Value ~ question_num$Question, data = question_num)
> summary(anova2)
```

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
question_num\$Question	1	156162	156162	568.7	<2e-16 ***
Residuals	11185	3071436	275		

```
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

Resultado

Como o P-Value é menor que 0,05, rejeitamos a Hipótese inicial (H_0). Portanto, as perguntas influenciam no valor das respostas.

OBRIGADA!

