

TRABALHO DE GRUPO Nº 1 (TG1)

Grupo		
Nº	Nome	Nota
1250600	Pedro Oliveira	17
1271503	Joana Martins	15
1283941	Rita Silva	20

1. Construa a tabela de frequências e o gráfico de barras para a variável X: "Concelho em que se encontra a habitação". Comente os resultados.

n – Tamanho da amostra

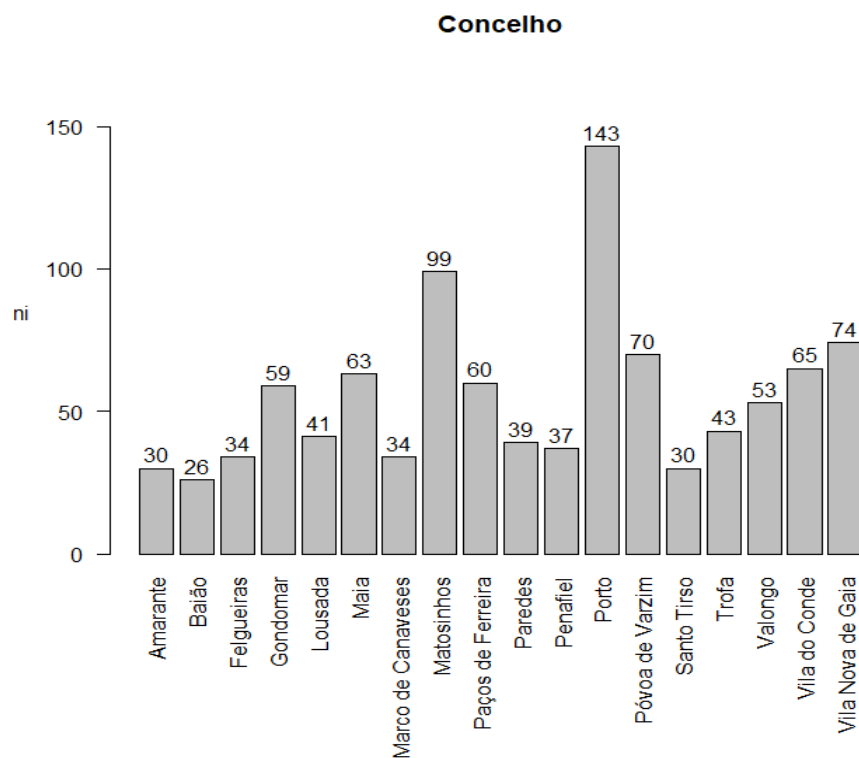
x_i – Classe i

n_i – Frequência absoluta da classe i

$f_i = \frac{n_i}{n}$ – Frequência relativa da classe i

x_i	n_i	f_i
Amarante	30	0.03
Baião	26	0.026
Felgueiras	34	0.034
Gondomar	59	0.059
Lousada	41	0.041
Maia	63	0.063
Marco de Canaveses	34	0.034
Matosinhos	99	0.099
Paços de Ferreira	60	0.06
Paredes	39	0.039
Penafiel	37	0.037
Porto	143	0.143
Póvoa de Varzim	70	0.07
Santo Tirso	30	0.03
Trofa	43	0.043
Valongo	53	0.053
Vila do Conde	65	0.065
Vila Nova de Gaia	74	0.074

TRABALHO DE GRUPO Nº 1 (TG1)



Comentário: O concelho mais frequente é Porto (14.3%), seguido de Matosinhos(9.9%). O concelho menos frequente é Baião (2.6%).

TRABALHO DE GRUPO Nº 1 (TG1)

2. Para a variável Y: "Nº de quartos da habitação":

a. Construa a tabela de frequências e o gráfico de barras. Comente.

...

b. Calcule a média, a mediana e o desvio padrão para os dados não agrupados e para os dados agrupados. Verifique se os resultados são iguais ou não e explique porquê.

Dados não agrupados:

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i = 2.569$$

$$Me = \frac{y_{\frac{n}{2}} + y_{\frac{n}{2}+1}}{2} = 3$$

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left[\sum_{i=1}^n y_i^2 - n\bar{y}^2 \right]} = 0.9951026$$

Dados agrupados:

...