

# 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  $i$

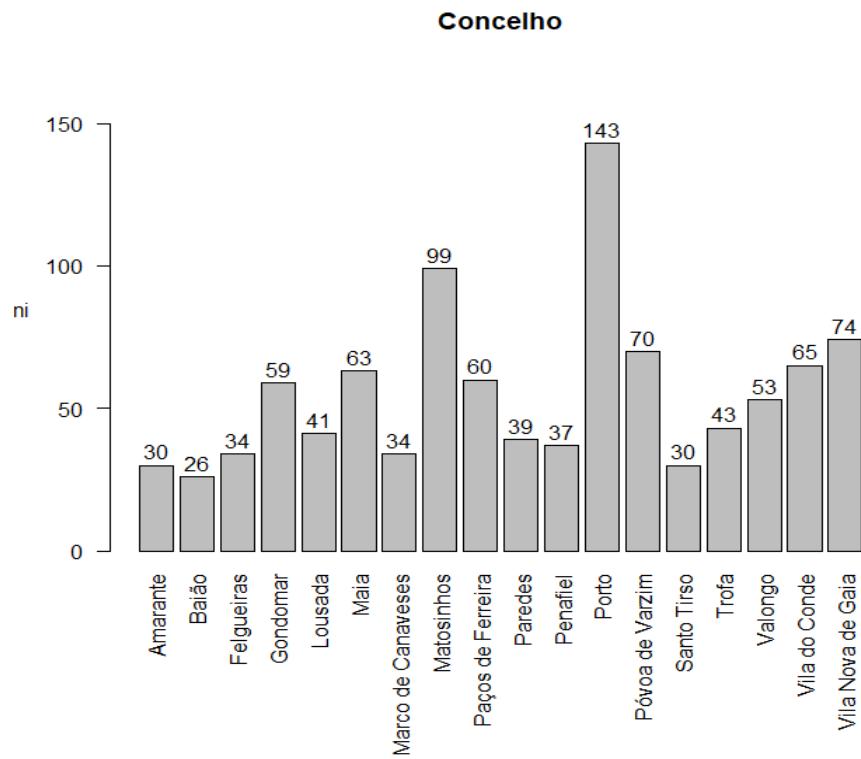
$n_i$  – Frequência absoluta da classe  $i$

$$f_i = \frac{n_i}{n} \quad - \quad \text{Frequência relativa da classe } i$$

	xi	ni	fi
	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 N° 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:

...