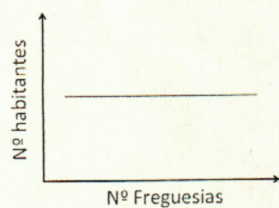


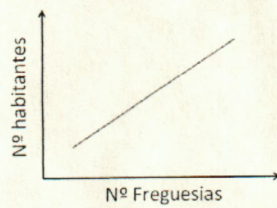
1. Foram recolhidos o número de freguesias e o número de habitantes (em centenas) de alguns concelhos do país.

Nº freguesias (x_i)	2	2	5	3	4	2	4
Nº habitantes (y_i)	106	43	161	70	121	20	91

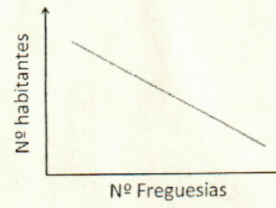
- Indique um contexto possível para a recolha desta amostra, indicando claramente o objetivo de estudo e o tipo de recolha realizado.
 - Nesse contexto identifique a amostra e a população.
 - Classifique as variáveis número de freguesias e número de habitantes quanto ao tipo de dados e à continuidade.
 - Determine a tabela de frequências absolutas e relativas (simples e acumuladas) da variável número de freguesias.
 - Esboce num mesmo gráfico, os gráficos de barras de frequências absolutas simples e acumuladas para a variável número de freguesias.
2. Considere os mesmos dados da tabela do exercício 1.
- Calcule as medidas de tendência central possíveis para a variável número de freguesias.
 - O que pode dizer sobre a simetria da distribuição da variável número de freguesias.
 - Calcule o desvio padrão da variável número de freguesias.
 - Calcule a correlação entre a variável número de freguesias e a variável número de habitantes, sabendo que o desvio padrão amostral da variável número de habitantes é $s_y = 47.822$.
 - Que conclui da alínea anterior?
 - Indique, justificando, qual das figuras seguintes melhor representa a reta de regressão linear entre o número de freguesias e de habitantes do concelho.



i)



ii)



iii)