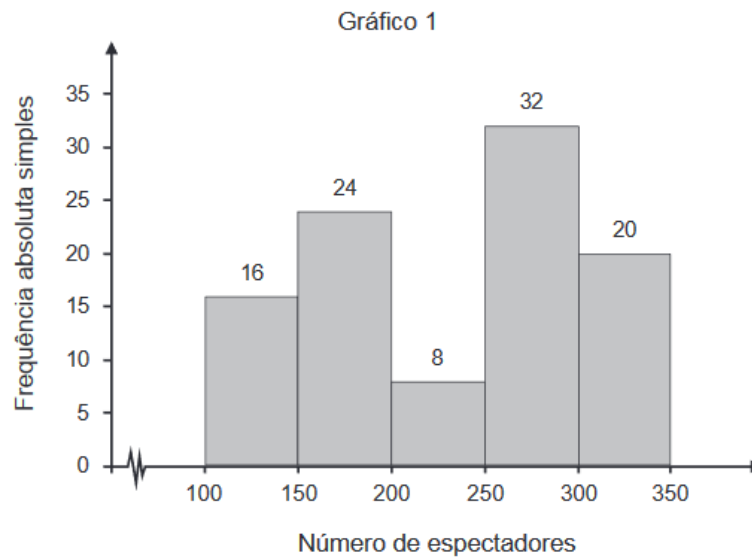


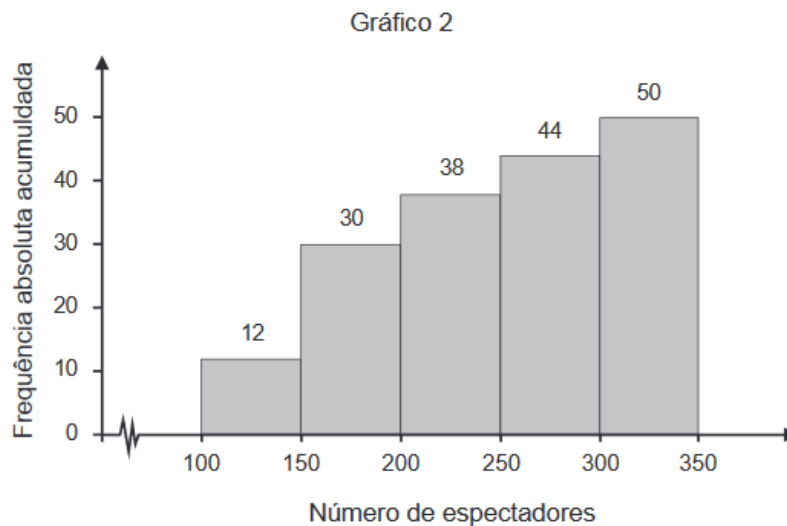
6. Foi levado a cabo um levantamento do número de espectadores presentes em 100 sessões da peça realizadas em Portugal Continental.

No Gráfico 1, está representado um histograma de frequências absolutas simples dos dados recolhidos.



- 6.1. Verifique se a média dos dados agrupados do número de espectadores por sessão pertence à classe modal.
- 6.2. Foi igualmente levado a cabo um levantamento do número de espectadores presentes nas 50 sessões da peça realizadas nas ilhas dos Açores e da Madeira.

No Gráfico 2, está representado um histograma de frequências absolutas acumuladas dos dados recolhidos.



Construa uma tabela de frequências absolutas simples, considerando os dados das 150 sessões realizadas, 100 em Portugal Continental e 50 nas ilhas dos Açores e da Madeira, mantendo as classes utilizadas.

## Resolução:

### 6.1.

A classe modal é [250,230[

$$\text{Média : } \frac{125 \times 16 + 175 \times 24 + 225 \times 8 + 275 \times 32 + 325 \times 20}{100} = 233$$

Assim, a média não pertence à classe modal.

### 6.2

Considerando apenas os dados referentes às ilhas dos Açores e da Madeira, vem:

Classes	Frequência Absoluta
[100,150[	12
[150,200[	30 – 12 = 18
[200,250[	38 – 30 = 8
[250,300[	44 – 38 = 6
[300,350[	50 – 44 = 6

Considerando o conjunto global dos dados fornecidos (Continente e ilhas):

Classes	Frequência Absoluta (Portugal Continental e Ilhas)
[100,150[	16 + 12 = 28
[150,200[	24 + 18 = 42
[200,250[	8 + 8 = 16
[250,300[	32 + 6 = 38
[300,350[	20 + 6 = 26

## Sugestão:

**6.1)** A classe modal é a que tem mais elementos, por isso é [250, 300[

A média calcula-se como é habitual para dados agrupados em classes, usando as marcas das classes.

Repare que a marca da classe [100, 150[ é 125 pois é  $(100+150)/2$ . O mesmo raciocínio para as outras classes.

**6.2)** Reparemos que o gráfico 2 tem as frequências acumuladas, por isso devemos interpretar os números corretos para extrair as frequências simples.

Na parte final, temos de juntar as informações dos dois gráficos numa única tabela.