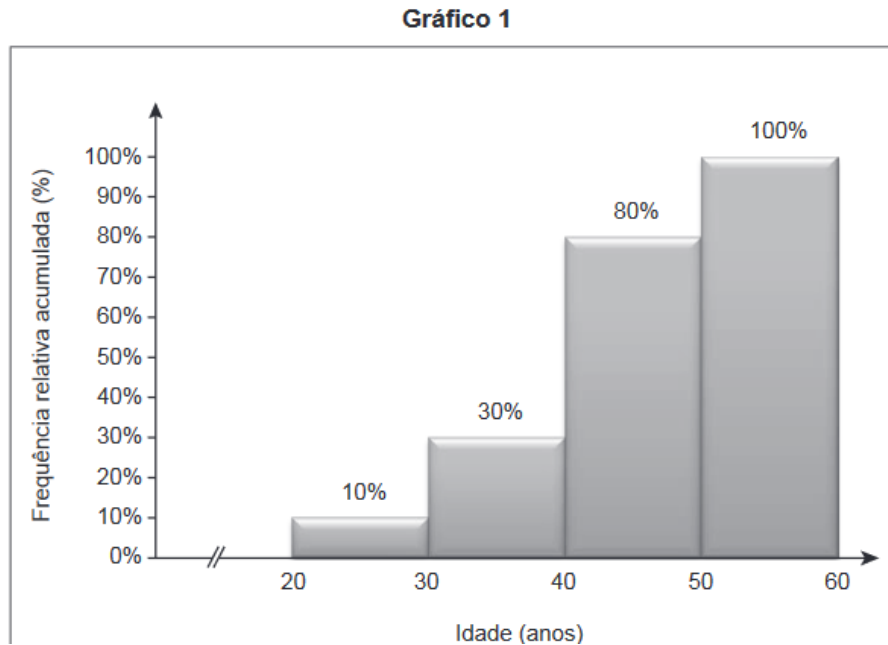


A redação de informação do TPT é constituída por uma equipa de jornalistas.

5.1. No Gráfico 1, apresenta-se o histograma de frequências relativas acumuladas referente às idades dos jornalistas.



Tendo em conta os dados apresentados, determine a média aproximada das idades dos jornalistas.

5.2. A Tabela 5 apresenta os dados referentes às alturas, em centímetros, dos jornalistas do TPT.

Tabela 5

Altura (em centímetros)	[160, 170[[170, 180[[180, 190[[190, 200[
Número de jornalistas	4	8	6	2

Marque, por processos geométricos, na classe mediana, a localização aproximada da mediana dos dados agrupados apresentados na Tabela 5.

Na sua resposta:

- construa um histograma com as frequências relativas acumuladas;
- indique a classe mediana;
- construa o polígono de frequências acumuladas;
- assinale, no eixo das abcissas, o valor aproximado da mediana.

Sugestão:

5.1) As frequências (NÃO Acumuladas) de cada uma das classes são: 10%; 20%; 50%; 20% RESPECTIVAMENTE.

As marcas das classes são: 25; 35; 45; 55

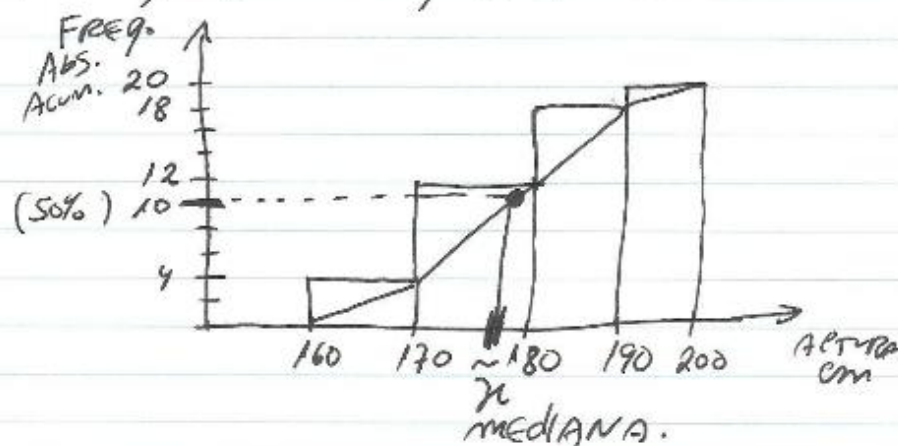
A média aproximada será:

$$0,1 \times 25 + 0,2 \times 35 + 0,5 \times 45 + 0,2 \times 55 = 43$$

R: A média aproximada é: 43

5.2) As frequências Absolutas Acumuladas são RESPECTIVAMENTE:

$$4 ; 4+8=12 ; 12+6=18 ; 18+2=20$$



Como são 20 elementos ao todo, a mediana está entre o 10º e o 11º elementos ordenados, que pertence à classe $[170, 180[$.

A classe mediana é $[170, 180[$

Critérios de correção:

5.1.

Este item pode ser resolvido por, pelo menos, dois processos.

1.º Processo:

Obter a frequência relativa de cada classe 8 p

Determinar o valor aproximado da média 7 p

 Indicar a marca de cada classe 3 pontos

 Determinar o valor solicitado (43) 4 pontos

2.º Processo:

Obter a frequência relativa de cada classe 8 p

Determinar o valor aproximado da média 7 p

 Apresentar as listas introduzidas na calculadora 5 pontos

 Determinar o valor solicitado (43) 2 pontos

5.2.

Construir um histograma com as frequências relativas acumuladas 12 p

 Obter a frequência relativa de cada classe 8 pontos

 Representar o histograma 4 pontos

Indicar a classe mediana ([170, 180]) 2 p

Representar o polígono de frequências relativas acumuladas 3 p

Marcar, no eixo das abcissas, o valor aproximado da mediana 3 p