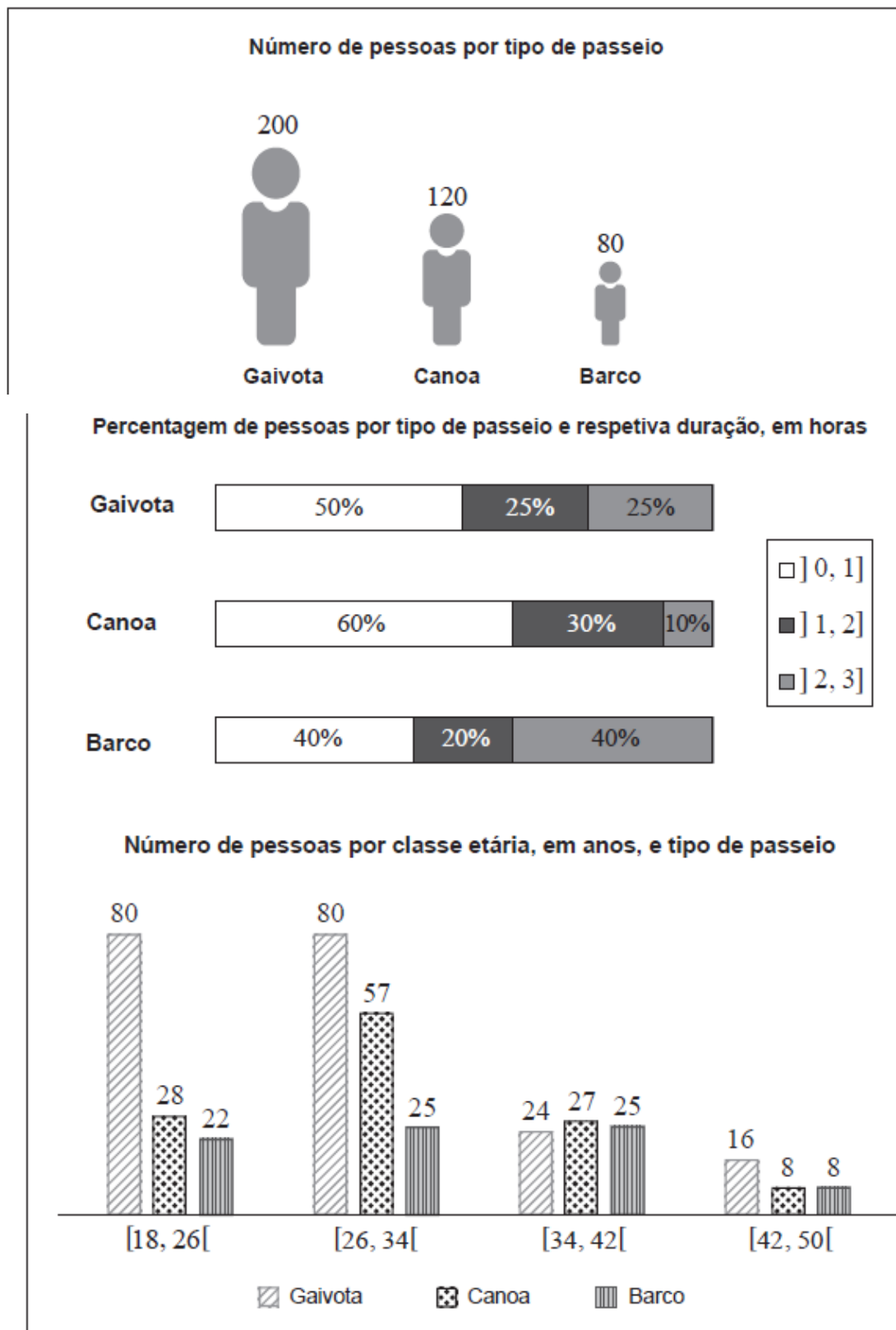


6. Numa praia frequentada pela Leonor, é possível realizar passeios de gaivota, de canoa ou de barco.

Na Figura 5, apresenta-se a informação recolhida junto de 400 pessoas que realizaram, cada uma, apenas um dos passeios referidos e que tinham idades compreendidas entre os 18 e os 49 anos.



6.1. Complete o texto seguinte, seleccionando a opção correta para cada espaço.

Escreva na folha de respostas cada um dos números, I, II, III e IV, seguido da opção, a), b) ou c), seleccionada. A cada espaço corresponde uma só opção.

O número de pessoas que realizaram passeios com duração superior a duas horas foi ____ I ____ . Dos passeios com duração inferior ou igual a uma hora, o que registou o maior número de pessoas foi o passeio de ____ II ____ . No que respeita às pessoas que realizaram um passeio de barco, verifica-se que a mediana das suas idades pertence à classe ____ III ____ , e que a percentagem das que têm idade inferior a 34 anos é igual a ____ IV ____ .

I	II	III	IV
a) 94	a) barco	a) [18, 26[	a) 41,25%
b) 75	b) canoa	b) [26, 34[	b) 58,75%
c) 68	c) gaivota	c) [34, 42[	c) 90%

Resolução APM (apm.pt)



6.1.

I - Número de pessoas em passeios com duração superior a 2 horas:

$$\text{Gaivota} \rightarrow 0,25 \times 200 = 50$$

$$\text{Canoa} \rightarrow 0,10 \times 120 = 12$$

$$\text{Barco} \rightarrow 0,40 \times 80 = 32$$

Dando um total de $50 + 12 + 32 = 94$ pessoas

II - Número de pessoas em passeios com duração inferior ou igual a 1 hora:

$$\text{Gaivota} \rightarrow 0,50 \times 200 = 100$$

$$\text{Canoa} \rightarrow 0,60 \times 120 = 72$$

$$\text{Barco} \rightarrow 0,40 \times 80 = 32$$

Sendo a resposta Gaivota

III - A tabela de frequências que resulta, diretamente, da leitura do 3º gráfico

Classes	n_i	F_i
[18,26[	22	27,5%
[26,34[	25	58,75%
[34,42[	25	
[42,50[	8	

← Classe mediana

n_i : frequência absoluta simples; **F_i** : frequência relativa acumulada.

IV - Percentagem de pessoas com idade inferior a 34 anos, nos passeios de barco:

$$\frac{22 + 25}{80} = 0,5875 \rightarrow 58,75\%$$

Resposta:

I a) II c) III b) IV b)

Sugestões/comentários

abaixo:



E25F1-Questão 6.1

Conteúdo

Interpretação de dados obtidos a partir de gráficos, com frequências relativas e frequências absolutas.

(Assunto 3 'Estatística' -10º ano)

Comentário:

Para respondermos a cada uma das questões, pode ser útil organizar a informação:

Tipo / Faixa etária	[18, 26[	[26, 34[	[34, 42[	[42, 50[	Total
Gaivota	80	80	24	16	200
Canoa	28	57	27	8	120
Barco	22	25	25	8	80
Total	130	162	76	32	400

“Superior a duas horas”: usamos as percentagens do gráfico e (25% para gaivota, 10% para canoa e 40% para barco), e multiplicamos pelos respetivos totais:

$$0.25 \times 200 + 0.1 \times 120 + 0.4 \times 80 = 94 \text{ (I-a)}$$

“Inferior a 1 hora”: gaivota $0.5 \times 200 = 100$; canoa $0.6 \times 120 = 72$ Barco: $0.4 \times 80 = 32$ maior valor corresponde a gaivota (II- c).

“Passeio de barco” foram 80 pessoas, a mediana está entre os 40º e 41º elementos ordenados. Como a primeira classe contém apenas 22 elementos, não é suficiente. Acumulando com a classe seguinte, temos $22 + 25 = 47$. Neste caso, a mediana estará na classe $[26, 34[$ (III-b).

Ainda neste grupo, o total é 80 e $22 + 25 = 47$ tem idade inferior a 34 anos. $47/80 = 0.5875$ ou 58.75% (IV-b)

(Consultar a resposta completa)