

6. Ao entrar num estádio onde decorreu um jogo de um campeonato mundial de futebol, cada um dos 50 000 espectadores foi questionado acerca da distância, em quilómetros, entre o estádio e o seu alojamento, e acerca da sua idade, em anos.

As respostas relativas às distâncias, em quilómetros, entre o estádio e o alojamento, organizadas nas classes $[0, 100[$, $[100, 200[$, $[200, 300[$ e $[300, 400[$, apresentam-se, parcialmente, no Gráfico 1. Admita que essas distâncias se distribuem uniformemente em cada uma das classes.

A Tabela 5, parcialmente preenchida, relaciona essas distâncias com as idades dos espectadores, em anos, organizadas nas classes $[5, 30[$, $[30, 55[$ e $[55, 80[$.

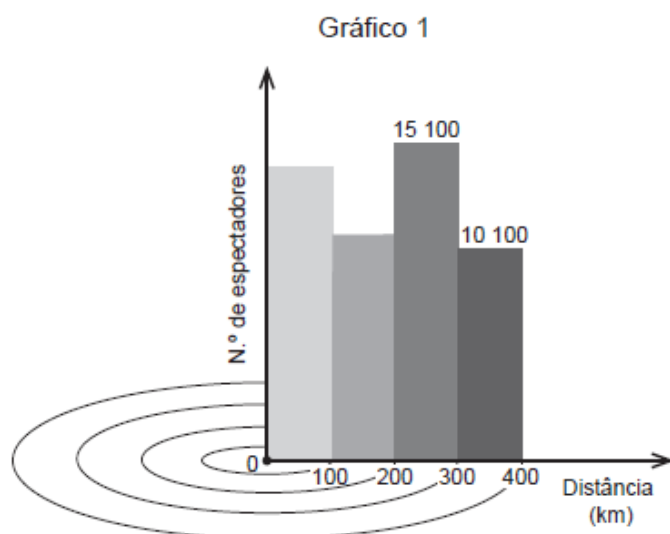


Tabela 5

		Idade (anos)		
		$[5, 30[$	$[30, 55[$	$[55, 80[$
Distância (km)	$[0, 100[$			3000
	$[100, 200[$	3800	4500	2500
	$[200, 300[$			3500
	$[300, 400[$			

- 6.2. Admita que 25% dos espectadores têm idades pertencentes à classe $[55, 80[$.

Quantos destes espectadores estão alojados a uma distância superior ou igual a 300 km do estádio?

- (A) 1100
(B) 2250
(C) 3500
(D) 4250

Resolução APM (apm.pt)



6.2.

Determinemos 25% do número total de espectadores inquiridos: $0,25 \times 50\,000 = 12\,500$

Assim, 12 500 espectadores têm idades pertencentes à classe $[55, 80[$.

Para determinarmos quantos destes espectadores estão alojados a uma distância superior ou igual a 300 km do estádio, ou seja, a uma distância pertencente ao intervalo $[300, 400[$, fazemos o seguinte cálculo: $12\,500 - (3000 + 2500 + 3500) = 3500$

Resposta: **Opção (C)**

Sugestões/comentários abaixo:



E26F1-Questão 6.2	
	Conteúdo
	Tabela de contingência e percentagem. Descobrir um valor em falta. (Assunto 3 'Estatística' -10º ano)
Comentário:	
25% de 50 000 é $0,25 \times 50000 = 12500$. Consultando a coluna $[55, 80[$, podemos descobrir o valor em falta, e que pertence ao intervalo pretendido: $12500 - (3000 + 2500 + 3500) = 3500$. Resposta: (C) (Consultar a resposta completa)	