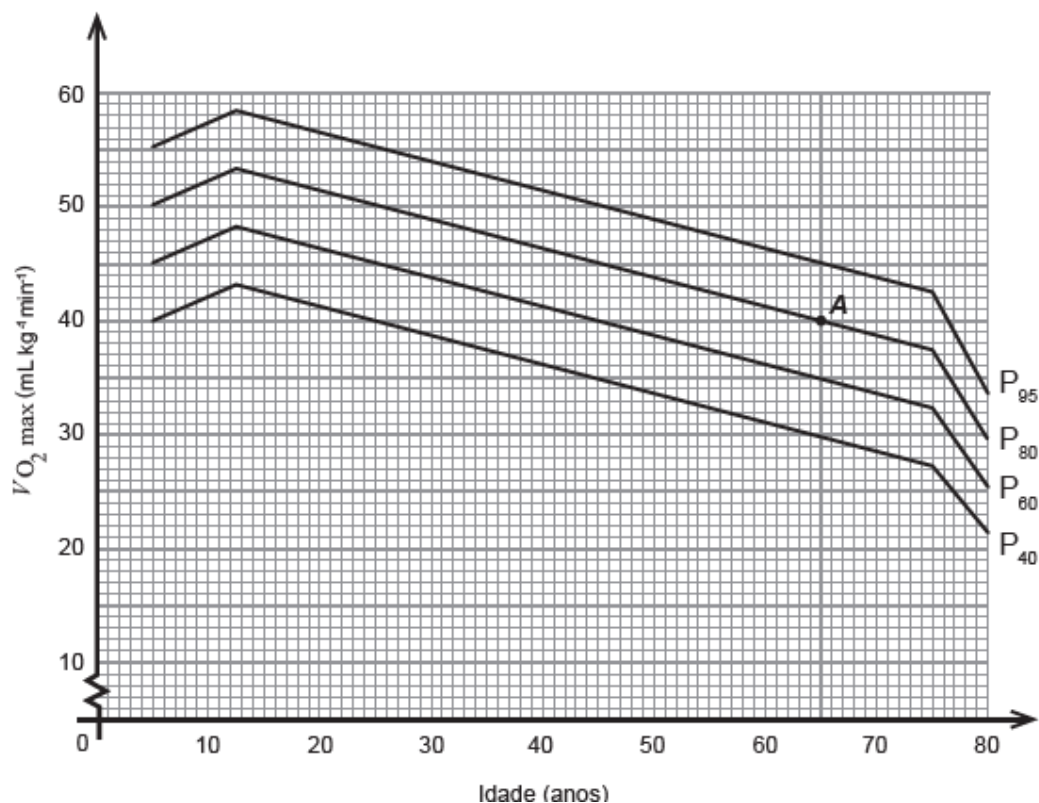


6. O $\dot{V}O_{2\max}$, que é o volume máximo de oxigénio que uma pessoa pode consumir durante a realização de exercícios intensos, será tanto maior quanto melhor for a condição física dessa pessoa. Constitui um indicador importante da capacidade aeróbica e da eficiência cardiovascular de uma pessoa, permitindo comparar o desempenho aeróbico de diferentes indivíduos, mesmo com diferentes massas corporais.

A unidade de medida do $\dot{V}O_{2\max}$ é expressa em mililitros de oxigénio por quilograma de massa corporal, por minuto ($\text{mL kg}^{-1} \text{min}^{-1}$).

6.1. Uma equipa estudou o valor do $\dot{V}O_{2\max}$ dos utilizadores da aplicação AppCaminhadas, em função da idade, em anos.

Na Figura 2, está representado o gráfico de percentis construído com base nos dados recolhidos.



A localização do ponto A, de coordenadas (65, 40), assinalado na Figura 2, permite-nos concluir que um utilizador da AppCaminhadas com 65 anos de idade e com um $\dot{V}O_{2\max}$ de $40 \text{ mL kg}^{-1} \text{min}^{-1}$ se encontra no percentil 80. Ou seja, considerando-se os utilizadores da AppCaminhadas com 65 anos de idade, espera-se que, pelo menos, 80% tenham um $\dot{V}O_{2\max}$ inferior ou igual a $40 \text{ mL kg}^{-1} \text{min}^{-1}$.

Numa amostra com 200 utilizadores da AppCaminhadas, com 25 anos de idade, qual é o número mínimo dos que se espera que tenham um valor de $\dot{V}O_{2\max}$ inferior ou igual a $45 \text{ mL kg}^{-1} \text{min}^{-1}$?

- (A) 190 (B) 120 (C) 90 (D) 45

Resolução APM (apm.pt)



6.1.

O ponto de coordenadas (25,45) corresponde a P_{60}

Ou seja, considerando os utilizadores da *AppCaminhadas* com 25 anos de idade, espera-se que, pelo menos, 60% tenham um $V_{O_{2max}}$ inferior ou igual a $45 \text{ mLkg}^{-1}\text{min}^{-1}$.

Então 60% de 200 ($0,6 \times 200$) é 120.

Resposta: **Opção (B)**

Sugestões/comentários

abaixo:



E25F2-Questão 6.1

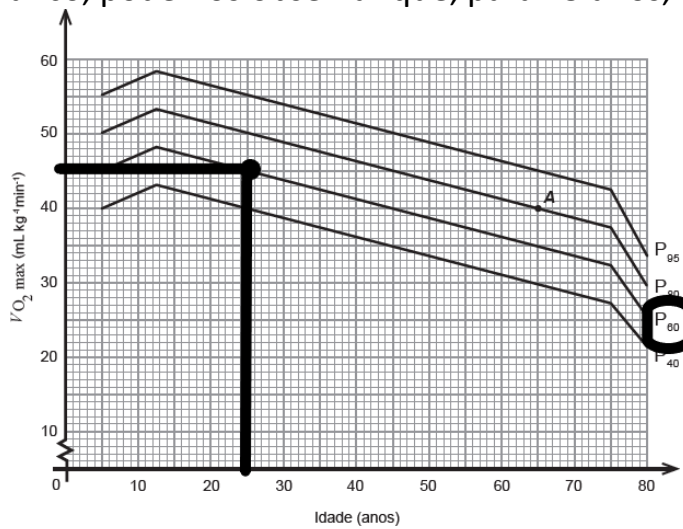
Conteúdo

Percentis.

(Assunto 3 'Estatística' -10º ano)

Comentário:

Observando o gráfico, podemos observar que, para 25 anos, e o valor 45,



O que pretendemos está no percentil 60, logo, 60% tem valores inferiores ou iguais...

60% de 200 é $0.6 \times 200 = 120$

Resposta: **B**

(Consultar a resposta completa)