

UME Martins Fontes

8° ano Componente Curricular: Ciências

## A Ciência por trás do desempenho dos atletas



No arremesso de peso, a distância percorrida pelo objeto a ser lançado aumenta quanto maior for a velocidade horizontal e o tempo em que ele permanecer no ar antes de cair no chão. "Por essa razão, os atletas colocam sua força no arremesso, lançando o peso para a frente e para cima", descreve o doutorando do IF. "O ângulo ideal do lançamento, se este ocorresse no nível do chão, seria de 45 graus. Como o peso é lançado de uma certa altura, os lançamentos são realizados com ângulos entre 34 a 41 graus, conseguindo alcançar uma distância de aproximadamente 23 metros. "

(Fonte: <https://jornal.usp.br/ciencias/cientistas-desvendam-a-fisica-por-tras-da-performance-dos-atletas/>).

1- Qual ângulo ideal para o arremesso de peso?

- (A) 25 graus.
- (B) 30 graus.
- (C) 35 graus.
- (D) 40 graus.
- (E) 45 graus.

2- No arremesso de peso, a distância percorrida pelo objeto a ser lançado aumenta:

- (A) Quanto maior for a velocidade vertical e o tempo em que ele permanecer no ar antes de cair no chão.
- (B) Quanto menor for a velocidade horizontal e o tempo em que ele permanecer no ar antes de cair no chão.
- (C) Quanto maior for a velocidade horizontal e o tempo em que ele permanecer no ar antes de cair no chão.
- (D) Quanto maior for a velocidade vertical e o tempo em que ele permanecer no chão.
- (E) Quanto menor for a velocidade horizontal e o tempo em que ele permanecer no chão.