

Situado na costa peruana, Chankillo, o mais antigo observatório das Américas, é composto por treze torres que se alinham de norte a sul ao longo de uma colina. Em 21 de dezembro, quando ocorre o solstício de verão no Hemisfério Sul, o Sol nasce à direita da primeira torre (sul), na extrema direita, a partir de um ponto de observação definido. À medida que os dias passam, a posição em que o Sol nasce se desloca entre as torres rumo à esquerda (norte). Pode-se calcular o dia do ano, observando-se qual torre coincide com a posição do Sol ao amanhecer. Em 21 de junho, solstício de inverno no Hemisfério Sul, o Sol nasce à esquerda da última torre na extrema esquerda e, à medida que os dias passam, vai se movendo rumo à direita, para reiniciar o ciclo no dezembro seguinte. Sabendo que as torres de Chankillo se posicionam ao longo de 300 metros no eixo norte-sul, a velocidade escalar média com a qual a posição do nascer do Sol se desloca através das torres é de aproximadamente



- a) 0,8 m/dia
- b) 1,6 m/dia
- c) 25 m/dia
- d) 50 m/dia

Alternativa
Correta

B

Curso e
Colégio

OFICINA
DO ESTUDANTE

A velocidade média da posição que o Sol nasce é calculada por:

$$V_m = \frac{\Delta S}{\Delta T}$$

Assumindo que entre os dias 21 de dezembro e 21 de junho há 6 meses de 30 dias cada, temos:

$$V_m = \frac{300 \text{ m}}{6 \times 30 \text{ dia}}$$

$$V_m \approx 1,6667 \text{ m/dia}$$