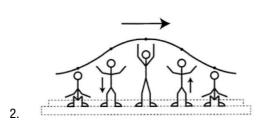
## ensino médio e pré-vestibular questão com resolução em vídeo / física



## F0702

**QUESTÃO** 

(ENEM 2013)



Uma manifestação comum das torcidas em estádios de futebol é a *ola* mexicana. Os espectadores de uma linha, sem sair do lugar e sem se deslocarem lateralmente, ficam de pé e se sentam, sincronizados com os da linha adjacente. O efeito coletivo se propaga pelos espectadores do estádio, formando uma onda progressiva, conforme a ilustração.

Calcula-se que a velocidade de propagação dessa "onda humana" é 45km/h, e que cada período de oscilação contém 16 pessoas, que se levantam e sentam organizadamente e distanciadas entre si por 80cm.

Nessa ola mexicana, a frequência da onda, em hertz, é um valor mais próximo de

- a) 0,3
- b) 0,5
- c) 1,0
- d) 1,9
- e) 3,7