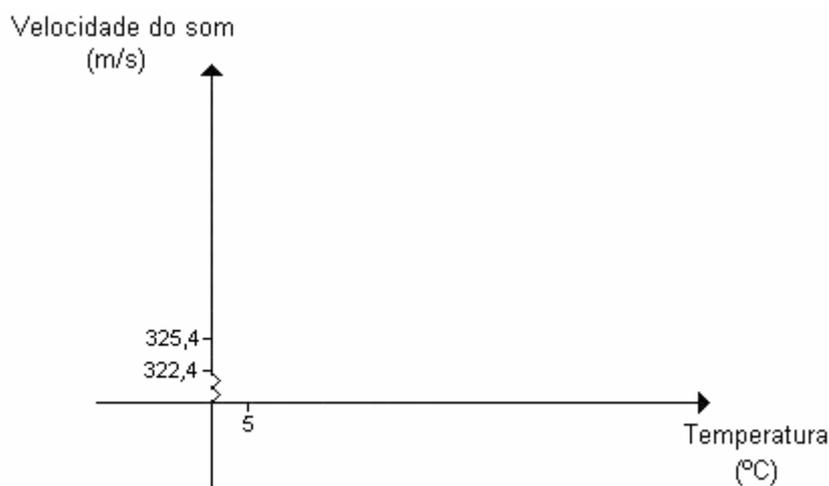


TEMPERATURA E VELOCIDADE DO SOM

A velocidade de propagação do som no ar depende da temperatura. Na tabela seguinte, é possível observar a velocidade do som (m/s) a diferentes temperaturas.

Temperatura (t) em °C	Velocidade do Som (v) em m/s
-10	325,4
-5	328,4
0	331,4
5	334,4
10	337,4
15	340,4
20	343,4
25	346,4
30	349,4

1. Prevê a velocidade do som a 40° C. Explica a razão da tua resposta.
2. Observa a tabela e marca os pontos no referencial seguinte, graduando os eixos de acordo com a escala definida em cada um deles.



3. A relação entre a temperatura (t) e a velocidade do som (v) pode ser representada pela seguinte expressão:

$$v = \frac{3}{5} t + b \quad \text{em que } b \text{ é constante.}$$

Com base nos dados da tabela indica o valor de b na expressão algébrica anterior. Justifica a tua resposta.



Fonte:

GAVE - Gabinete de Avaliação Educacional (s/d). Projeto 1001 Itens. Obtido de http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=109&fileName=temperatura_e_velocidade_do_som.pdf.