



Atividade: Indo para escola

Habilidades

LAf1 Compreender função como uma relação de dependência entre duas variáveis, as ideias de domínio, contradomínio e imagem, e suas representações algébricas e gráficas e utilizá-las para analisar, interpretar e resolver problemas em contextos diversos, inclusive fenômenos naturais, sociais e de outras áreas.

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Fazer uso de simbologia matemática para representar informações apresentadas pictórica e verbalmente.

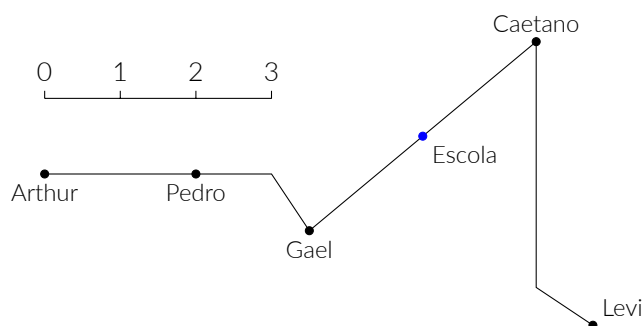
OE2 Interpretar e relacionar informações a partir da representação gráfica apresentada.

Observações e recomendações

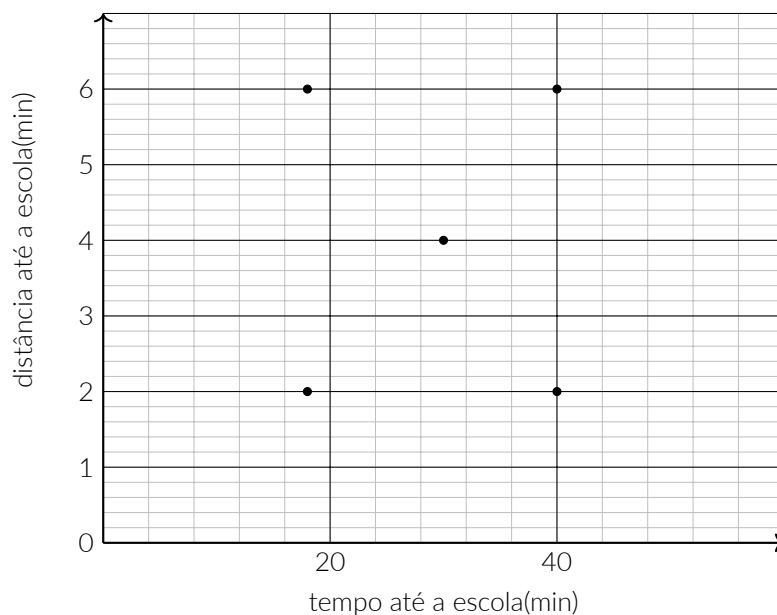
- É importante que os estudantes percebam o significado de dois pontos estarem na mesma horizontal ou na mesma vertical.
- Chame a atenção para o uso da escala.

Atividade

Arthur, Caetano, Gael, Levi e Pedro utilizam a mesma avenida para ir à escola a cada manhã. Levi vai com seu pai de carro, Arthur de bicicleta e Gael caminhando. Os demais variam, a cada dia, a forma como percorrem o trajeto. O mapa a seguir mostra a posição da casa de cada um em relação à escola.



Os pontos marcados no plano cartesiano abaixo fornecem informações sobre a jornada de cada criança na última segunda-feira.

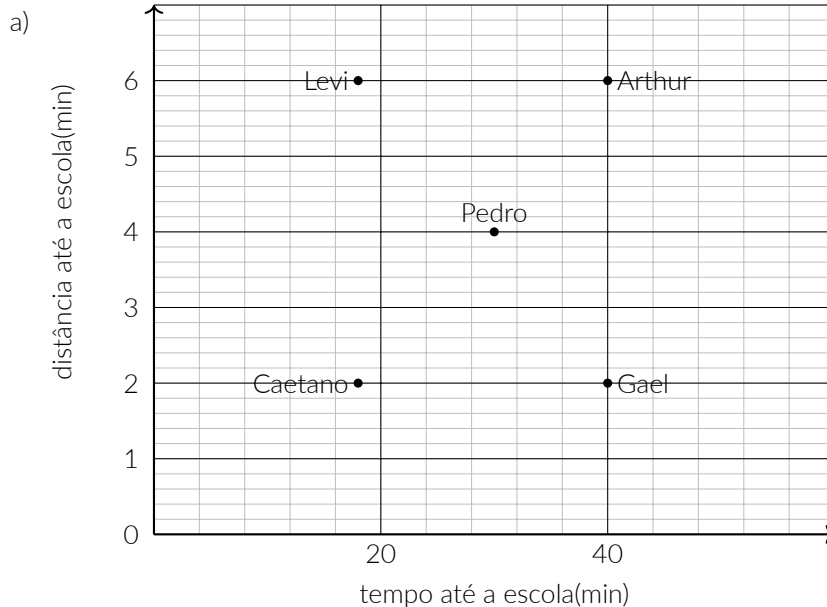


a) Associe cada ponto do gráfico com o nome da criança que ele representa.

b) Como Pedro e Caetano foram para a escola na última segunda-feira? Por que?

“Adaptado de *The Language of Functions and Graphs, Shell Centre for Mathematical Education Publications Ltd., 1985.

Solução:



b) Pedro e Caetano foram para a escola de bicicleta ou correndo (ou de alguma forma que seja mais rápida do que ir a pé e mais lenta que ir de carro). Caetano e Gael moram ambos a 2 km da escola. Como Gael, que foi caminhando, levou 40 minutos, Caetano que gastou aproximadamente 18 minutos não pode ter ido caminhando. Caetano também não pode ter ido de carro, pois Levi que mora a 6 km da escola demorou o mesmo tempo que ele e foi de carro.