



Atividade: A família

Habilidades

LA1 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 Identificar uma relação a partir de sua representação no plano cartesiano.

OE2 Identificar a univocidade (ou não) de uma relação a partir de sua representação no plano cartesiano.

Observações e recomendações

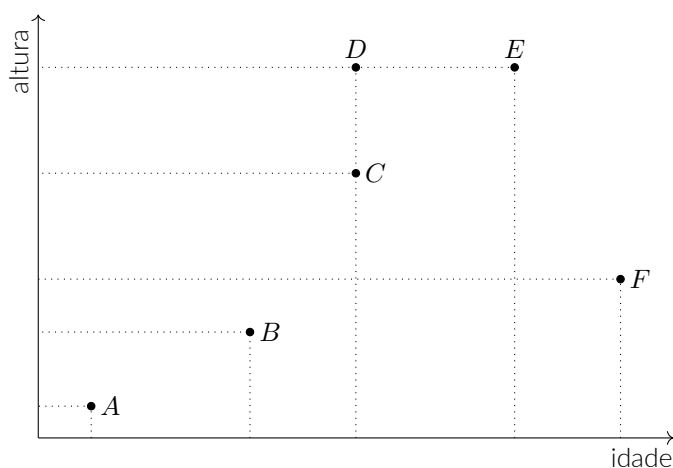
■ Nível de abstração **Processo**.

■ No item (b) o objetivo é que os estudantes percebam que, como as pessoas representadas pelos pontos C (Márcia) e D (Júlio) têm a mesma idade mas alturas diferentes, a relação apresentada no gráfico, que associa a idade com a altura nessa ordem, não é função.

Atividade

Cada ponto do gráfico a seguir representa uma das seguintes pessoas.

- Associe cada ponto do gráfico à pessoa correspondente.
- A relação expressa pelos pares ordenados (idade, altura) apresentados no gráfico é função? Por que?





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

Solução:

- a) O ponto A representa o bebê Miguel, ponto B Sofia, ponto C Márcia, D Júlio, E Antônio e o ponto F Laura.
- b) Não é função, pois Márcia e Júlio têm a mesma idade mas alturas diferentes; no plano, os pontos C e D têm a mesma abscissa e ordenadas diferentes.