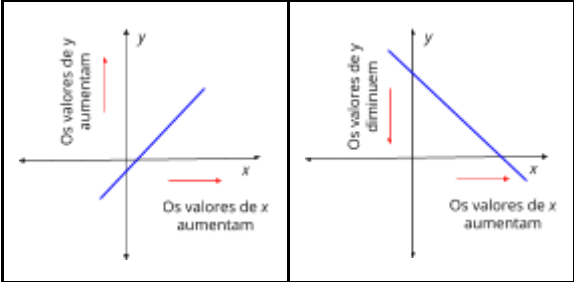


Guia de Intervenções

MAT8_11ALG05 /Os potenciais da visualização da reta no plano cartesiano

Ao resolver o problema a seguir, os alunos podem cometer alguns erros. Veja possíveis intervenções para auxiliá-los.

Tipos de erros	Intervenções		
O aluno compreende a estratégia de localizar os pares ordenados de cada gráfico, para associar à ideia de grandezas diretamente e inversamente proporcional. No entanto ao localizar um ponto qualquer na reta do plano cartesiano, escrevendo $P(x, y)$, não o faz corretamente e não conclui se as grandezas são diretamente ou inversamente proporcionais. Por exemplo: A (1970, 1980) B (2000, 1990)	Esse tipo de erro ocorre quando os alunos não entenderam a escrita de pares ordenados, bem como sua localização no plano cartesiano. Coloque perguntas que os ajudem a compreender a situação. Não foque na resolução do problema, mas na compreensão dele. Na medida em que você perguntar, solicite que voltem à questão para responder: “Qual incógnita se refere à cada eixo do plano cartesiano?” “Como é a escrita de um par ordenado? Você pode me mostrar utilizando as incógnitas x e y?” A intenção dessa pergunta é você identificar o que o aluno compreendeu o que foi solicitado.		
O aluno compreende a localização dos pares ordenados no plano cartesiano, no entanto não relaciona a ideia de do sentido da reta às grandezas, logo o aluno não chega a nenhuma conclusão.	Neste caso peça que o aluno escolha dois ou três pontos quaisquer na reta representada no plano cartesiano, e verifique se os valores de x e y aumentam. Em seguida, associem essa grandeza com o movimento do gráfico: <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Grandezas Diretamente Proporcionais</td><td>Grandezas Inversamente Proporcionais</td></tr> </table>	Grandezas Diretamente Proporcionais	Grandezas Inversamente Proporcionais
Grandezas Diretamente Proporcionais	Grandezas Inversamente Proporcionais		

	
O aluno resolve corretamente o problema, determinando a equação correta para a representação no plano cartesiano. No entanto, não compreende a ideia da reta traduzir o conjunto solução para todos os possíveis valores de x e y.	Neste caso, solicite que o aluno escolha um ponto fora da reta, e substitua o valor do par ordenado na equação, e questione-os: “Quando você utilizou o par ordenado fora da reta, obteve uma igualdade na equação?” A intenção da questão é que o aluno note que apenas os pontos da reta são solução da equação. À priori, ao corrigir o problema, foque em fazer questionamentos e ouvir opiniões quanto aos caminhos trilhados, e às maneiras de interpretá-los.
O aluno compreende que as grandezas representadas no gráfico A são inversamente proporcionais, e no gráfico B são diretamente proporcionais.	Para que os alunos associem o gráfico ao texto, você pode questioná-lo: “Do que trata esse problema? Conte para mim essa história.” A intenção dessa pergunta é você identificar o que o aluno compreendeu da situação e quais aspectos precisam ser melhor explorados. Por exemplo: Ao ler na matéria 1: <i>“Em 1970, apenas 20% da população acessava os postos de saúde para vacinação. Já em 2010, esses índices aumentaram para 60% da população.”</i> fazer o aluno associar a ideia das

	datas e índices com os pares ordenados, e palavras como aumentaram com uma grandeza diretamente proporcional.
--	---