

Guia de intervenções
MAT8_14ALG03 /Um jeito diferente de enxergar as proporções

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Responder que não há outras possibilidades de comprimento para a camisa além das medidas expressas pelos pontos marcados no gráfico.</p>	<p>Esse tipo de erro revela que o aluno não compreende o significado do gráfico em forma de reta. Faça perguntas que o ajudem a compreender que existem outros pontos incluídos na reta, ainda que não estejam explícitos, como:</p> <p>Que outros comprimentos pode ter uma camisa?</p> <p>Espera-se que o aluno apresente alguns valores próximos aos comprimentos marcados no gráfico, como 0,65m e 0,80m, por exemplo.</p>
<p>- Afirmer que não é possível calcular a quantidade total necessária de tecido para outros comprimentos de camisa.</p>	<p>Esse tipo de erro ocorre quando o aluno não percebe que essas grandezas são diretamente proporcionais. Para facilitar os cálculos, inicie perguntando:</p> <p>Se houver uma camisa de 1m de comprimento, qual será a quantidade necessária de tecido?</p> <p>Espera-se que o aluno responda que se para uma camisa de 0,5m de comprimento é necessário 0,8m de tecido, então para uma camisa de 1m de comprimento é necessário o dobro de tecido, ou seja, 1,6m.</p> <p>E para outros comprimentos de camisa, como pode ser calculado o total necessário de tecido?</p> <p>Espera-se que o aluno perceba que ele pode dividir o comprimento para o qual ele quer determinar o total necessário de tecido, por outro</p>

	<p>comprimento para o qual ele já conheça esse total. A seguir, basta multiplicar o resultado dessa divisão pelo total conhecido de tecido.</p>
<p>- Responder que as grandezas comprimento da camisa e total de tecido não são diretamente proporcionais, pois não é possível calcular $0,6 : 0,5$ nem $0,96 : 0,8$, nem as outras divisões entre os comprimentos e totais apresentados.</p>	<p>Esse tipo de erro ocorre quando o aluno não domina as operações com os números racionais. Faça perguntas que o ajudem a compreender que apesar dessa divisão não ser exata, ela é possível. Inicie perguntando: Na divisão de 0,6 por 0,5, temos alguma parte inteira no resultado? O aluno provavelmente responderá que sim, que como resultado temos 1 inteiro e resta 0,1. E na divisão de 0,96 por 0,8, temos alguma parte inteira no resultado? Espera-se que o aluno responda novamente que sim, que como resultado temos 1 inteiro e resta 0,16. Após a percepção de que a divisão é possível, será necessário explicar o algoritmo da divisão, caso o professor perceba que o aluno realmente não o domina. Observando que o resultado das divisões acima é o mesmo (1,2), o aluno provavelmente concluirá que as grandezas são diretamente proporcionais.</p>