

Guia de intervenções

MAT8_14ALG04 /Usando letras para representar as proporções

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
- Dificuldade de compreender como utilizar os dados apresentados na situação-problema.	<p>Essa dificuldade pode surgir em decorrência da situação-problema apresentar diversos dados. Pergunte ao aluno:</p> <p>Como você pode organizar os dados apresentados na situação-problema?</p> <p>O aluno provavelmente responderá que pode fazer uma lista ou uma tabela contendo a quantidade de carne comprada e o valor pago.</p>
- Não saber como é uma forma geral de representar um cálculo.	<p>Faça perguntas que levem o aluno a compreender como generalizar um padrão de cálculo observado. Inicie perguntando:</p> <p>Se 1kg de carne custar R\$ 15,00, quanto custarão 2kg de carne? E 3kg de carne?</p> <p>Espera-se que o aluno responda que custarão R\$ 30,00 e R\$ 45,00, respectivamente.</p> <p>Então pergunte:</p> <p>Que cálculo devemos fazer para determinar o custo de qualquer quantidade de carne que quisermos comprar?</p> <p>O aluno provavelmente responderá que basta multiplicar a quantidade de carne por 15.</p> <p>Se representarmos por c o custo e por q a quantidade de carne, como podemos escrever, de forma geral, esse cálculo?</p> <p>Espera-se que o aluno conclua que</p>

	podemos escrever $c = 15 \times q$ ou $c = 15q$.
--	---

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Para determinar o valor pago por 2,6kg de carne, dividir 3,5 por 2,6 e multiplicar o resultado por 66,50, encontrando 89,52.</p>	<p>Esse tipo de erro ocorre quando o aluno tenta utilizar a ideia de que duas grandezas diretamente proporcionais variam na mesma razão, mas não a domina totalmente. Faça perguntas que o ajudem a refletir sobre esse erro. Inicie perguntando:</p> <p>Sabendo que para 3,5kg de carne foram pagos R\$ 66,50, faz sentido que o valor pago por 2,6kg de carne seja R\$ 89,52?</p> <p>O aluno provavelmente responderá que esse resultado não faz sentido, pois por 2,6kg de carne deveria ser pago um valor menor do que o valor pago por 3,5kg de carne.</p> <p>Como se dá a variação dos valores de duas grandezas diretamente proporcionais?</p> <p>Espera-se que o aluno responda que os valores correspondentes das grandezas são multiplicados ou divididos por um mesmo número.</p> <p>Como podemos encontrar o número que multiplicado por 3,5 resulta 2,6?</p> <p>Espera-se que o aluno responda que esse número é encontrado dividindo 2,6 por 3,5, o que resulta aproximadamente 0,74.</p> <p>Sabendo o valor correspondente a 3,5kg de carne, como podemos encontrar o valor correspondente a 2,6kg de carne?</p>

	O aluno provavelmente responderá que se multiplicamos 3,5 por 0,74 para obter 2,6, também devemos multiplicar 66,50 por 0,74, o que resulta 49,21.
--	--