

**Guia de intervenções
MAT8_14ALG10 /Diferenciando a proporcionalidade da não
proporcionalidade**

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em identificar condições para que a quantidade de livros e o número de leitores presenteados sejam grandezas diretamente ou inversamente proporcionais. 	<p>Essa dificuldade pode surgir quando os alunos não compreendem totalmente os conceitos de grandezas diretamente e inversamente proporcionais.</p> <p>Faça perguntas que os ajudem a chegar a essa compreensão:</p> <p>O que deve ocorrer com os valores de duas grandezas para que elas sejam diretamente proporcionais? E para que elas sejam inversamente proporcionais?</p>

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<ul style="list-style-type: none"> • Afirmar que como o número de leitores presenteados diminui conforme aumenta a quantidade de livros doados para cada leitor, essas grandezas são inversamente proporcionais. 	<p>Esse tipo de erro ocorre quando os alunos não reconhecem as condições para que duas grandezas sejam inversamente proporcionais.</p> <p>Faça perguntas que os ajudem a compreender o que deve ocorrer para que duas grandezas sejam inversamente proporcionais:</p> <p>Se fossem doados 2 livros para cada um dos 54 leitores, quantos leitores deveriam ser presenteados com 4 livros para que as quantidades de leitores e de livros fossem grandezas inversamente proporcionais?</p> <p>Os alunos provavelmente responderão que doando 4 livros para cada leitor, seria presenteados a</p>

	<p>metade do número de leitores, 27.</p> <p>Como deve ser o aumento e a correspondente diminuição dos valores de duas grandezas para que elas sejam inversamente proporcionais?</p> <p>Espera-se que os alunos respondam que se o valor de uma grandeza for multiplicado por um número, o valor correspondente da outra grandeza deve ser dividido pelo mesmo número.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Afirmar que não é possível doar 5 livros para cada leitor de forma que as grandezas sejam diretamente proporcionais. 	<p>Esse tipo de erro ocorre quando os alunos não compreendem as informações apresentadas na situação-problema ou o solicitado por meio da sua pergunta.</p> <p>Questione:</p> <p>Que informações são apresentadas na situação-problema sobre a quantidade de livros doados para cada leitor e o número de leitores presenteados?</p> <p>Espera-se que os alunos identifiquem e organizem os dados apresentados na situação-problema.</p> <p>Se 54 leitores ganham 3 livros cada, como podemos identificar o número de leitores presenteados com 5 livros cada para que essas grandezas sejam diretamente proporcionais?</p> <p>Espera-se que os alunos identifiquem uma forma de encontrar o valor diretamente proporcional, calculando $54 : 3 = 18$ e a seguir, $18 \times 5 = 90$, ou usando outra estratégia.</p>