

Guia de intervenção
MAT5_21GRM04/Frações de medidas

Tipos de erros	Intervenções
- Selecionar dados aleatoriamente ou analisar somente uma situação e não a outra.	O problema requer vários processos matemáticos com várias possibilidades de estratégias. Comumente, os alunos estão acostumados a realizar problemas matemáticos em que são apresentadas poucas informações, geralmente muito bem organizadas e que requerem a realização de uma operação que fornece a solução direta para a questão. No entanto, na vida real as informações não aparecem de forma tão organizadas, pelo contrário, o desenvolvimento tecnológico possibilitou o acesso a uma infinidade de informações, requerendo das pessoas habilidades de seleção daquelas mais relevantes. É aconselhável mostrar exemplos em outros problemas que requeiram essas mesmas habilidades e competências, aumentando assim sua possibilidade de associação. Mostre aos alunos que a seleção aleatória de informações produzirá soluções falsas que não são capazes de apresentar respostas para as questões pedidas.
- Achar que o copo expresso por $\frac{1}{4}$ de litro é menor que o copo de $\frac{1}{5}$ de litro.	Essa confusão pode se converter em uma barreira bastante complicadora da aprendizagem. Uma vez que o aluno fixa a ideia que a fração com menor denominador será menor, sua interpretação dos resultados poderá ser equivocada e trazer consequências para a solução das questões. Mostre para o aluno que $\frac{1}{4}$ representa, na verdade, uma parte de algo que foi dividido em quatro partes, enquanto $\frac{1}{5}$ representa uma parte de algo que foi dividido em 5 partes. Use mais

	exemplos com coisas concretas para aumentar essa associação de que denominador maior (com o mesmo numerador) representa um pedaço menor.
- O aluno pode ignorar as demais condições do problema e interpretar que será retirado $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{5}$ da quantidade de refrigerante.	Como o problema requer muitos processos, o aluno pode achar que deve ser retirado apenas $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{5}$ de 2 L de refrigerante. Utilize garrafas e copos descartáveis simulando a distribuição da bebida para os colegas. Lembre que o objetivo de Guilherme é que sobre bebida nas garrafas. Pergunte sobre que condições poderiam determinar o fato de Guilherme levar vantagem sobre os colegas. Isso ajudará na interpretação do problema.