

Guia de intervenções

MAT5_13ALG03 / Criando estratégias para multiplicar com 10, 100 e 1 000

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldades em compreender o que é preciso fazer para desenvolver a atividade. 	<p>À princípio, os alunos podem ter dificuldades em compreender que deverão elaborar estratégias para representar as quantidades solicitadas na atividade sem utilizar o algarismo 2. Ou seja, eles devem buscar diferentes formas de escrever a mesma quantidade. Talvez, inicialmente, eles possam achar que isso não seja possível. Ajude-os questionando: “Como podemos pensar? Existem outras formas de representar essa mesma quantidade sem utilizar o número 2? Pensar no valor posicional do algarismo 2 em cada caso, pode nos ajudar? Quanto vale o algarismo 2 nesse caso? Poderíamos representar esse mesmo valor sem utilizar o algarismo 2? Esse número pode ser decomposto de alguma forma que utilize outros algarismos mas que represente a mesma quantidade? Será que o que aprendemos sobre o padrão e regularidade em multiplicações por 10, 100 e 1000 pode ser útil aqui de alguma forma? Como poderíamos utilizar o padrão e regularidade em multiplicações por 10, 100 e 1000 para nos ajudar aqui?”</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldades na realização da decomposição e composição numérica. 	<p>Talvez os alunos compreendam o que precisam fazer, mas tenham dificuldades no momento de decompor o número. Ajude questionando: “Que posição de nosso sistema de numeração decimal esse algarismo está ocupando? Quanto</p>

	<p>ele vale nessa posição? Decompondo esse valor, quantas centenas/ dezenas/ unidades temos? De que forma podemos escrever isso?"</p>
<p>- Dificuldades na compreensão da propriedade distributiva da multiplicação.</p>	<p>Os alunos podem não recordar ou não ter clareza da propriedade distributiva da multiplicação. Nesse caso, apresente a propriedade novamente e utilize exemplos com material concreto e valores pequenos para que os alunos possam observar na prática o que acontece. Questione e represente uma situação com material dourado, ou tampinhas ou outros objetos. Por exemplo: $2 \times 15 = 30$ se fizer 2 grupos com 15 elementos, teremos 30 elementos como resultado. E se fizermos $2 \times (10 + 5) = (2 \times 10) + (2 \times 5) = 20 + 10 = 30$. Exemplos concretos com valores pequenos ajudarão os alunos a observar na prática a propriedade, verificar que ela funciona e ter segurança em aplicá-la em situações mais complexas.</p>

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Erros de cálculo</p>	<p>Os alunos podem cometer erros de cálculo por várias razões:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pode ser que tenham realizado a decomposição numérica de forma equivocada. Neste caso questione: "Pode me explicar como você pensou para fazer a decomposição? Tem certeza de que essa decomposição representa a mesma quantidade do número inicial?" - Perguntas assim podem ajudar o aluno a rever o que fez e identificar o erro. Se perceber que o aluno não

	<p>compreendeu como decompor um número, retome a segunda linha desse guia.</p> <ul style="list-style-type: none">- Os cálculos errados também podem ser consequência da aplicação equivocada do padrão e regularidade das multiplicações por 10, 100 e 1 000. Neste caso questione: “O que acontece mesmo quando multiplicamos um número por 10, 100 ou 1 000? Qual o padrão e regularidade que aprendemos dessas multiplicações? Vamos pensar, quantas vezes esse valor aumentou nessa multiplicação?”- Erros de cálculo também podem acontecer no momento de adicionar as parcelas que foram decompostas. Questione: “Tem certeza de que esse valor está correto? Como você pensou para realizar essa operação?”
--	---