

**Guia de intervenção**

**MAT5\_23GRM01/De cubo em cubo o volume enche o espaço**

<b>Tipos de erros</b>	<b>Intervenções</b>
<p>Não visualizar mentalmente figuras encobertas por outras.</p>	<p>As imagens apresentam uma perspectiva na qual o aluno precisa exercitar sua imaginação e inteligência espacial para segmentar as figuras dadas (analisar), explorar as disposições dos empilhamentos e recompor a figura (síntese) pensando na quantidade de cubos que cabem em cada gaveta. Durante esse complexo exercício mental, muitas barreiras podem surgir impedindo momentaneamente os alunos de encontrar um total adequado. Uma dessas barreiras pode se dar no momento da visualização. Utilize materiais concretos pedindo que reconstituam a quantidade de caixas colocadas em cada gaveta. Peça para desenharem esse empilhamento observando-o de duas perspectivas diferentes. Peça para analisar fileira por fileira, camada por camada e, em seguida, peça para que completem a gaveta totalmente.</p>
<p>Não reconhecer a multiplicação da quantidade de caixas em uma fileira pela quantidade de fileiras de uma camada como representação geométrica do total de caixas de uma camada.</p>	<p>Alguns alunos podem ficar tentados a contar as caixas uma por uma. Para alunos dessa faixa etária, essa deve ser uma etapa que precisa evoluir para formas mais práticas de obter a quantidade de objetos em um conjunto. A representação geométrica (total de caixas de uma fileira) x (total de fileiras por camada) é uma dessas estratégias. Apresente várias situações em que essa representação geométrica facilita a contagem para que o aluno identifique tal padrão como forma algorítmica de contagem quando se tratar de linhas e colunas com quantidades iguais de elementos. Exemplos: peça para expressarem geometricamente por meio de uma multiplicação e</p>

	calcularem o total: de comprimidos em uma cartela, de caixas de leite em uma prateleira, de ovos em uma cartela, etc.
Não compreenderem que as caixas precisam estar organizadas para ocupar todo o volume.	Faça experimentos em que caixas e objetos são depositados desorganizadamente em um recipiente. Peça para organizarem e observar como a ocupação do espaço foi otimizada.