

Guia de intervenção - MAT5_23GRM02/Volume em 3D

Tipos de erros	Intervenções
- Não abstrair a análise das partes de um sólido	Podem surgir alunos que encontrem dificuldades em abstrair as dimensões de um sólido como o cubo. Isso levará ao surgimento de uma série de barreiras para o avanço nos estudos, como ao determinar a quantidade de objetos contidos em uma caixa incompleta ou completa. Assim, ao analisar ilustrações nos livros ou nos slides, objetos encobertos por outros não serão percebidos levando o aluno a soluções incorretas. Forneça a esses alunos dados ou caixas e peça para que os empilhe de diversas formas diferentes. Peça para observarem esses empilhamentos de diversos ângulos para que percebam que existem objetos que ficam encobertos, mas que são possíveis de serem percebidos pela disposição dos empilhamentos.
- Achar que cada aresta de um sólido é uma dimensão.	O uso de termos mais comuns como fileiras e camadas ajuda o aluno a perceber que são três as dimensões que determinam o espaço ocupado pelos objetos. Portanto, mostre aos alunos que alguns conjuntos de arestas fornecem a medida da mesma dimensão. Por exemplo, para medir a largura de um livro, tanto faz medir a aresta da base ou a aresta superior da capa do livro, ou mesmo qualquer outra linha paralela a uma dessas arestas. Do mesmo modo, pode-se proceder com a medida da espessura ou da altura.
- Não reconhecer o decímetro.	Apesar de ser pouco utilizado no cotidiano, o decímetro é uma medida bastante importante, por exemplo, para o estabelecimento da correspondência entre volume e capacidade ($1 \text{ litro} = 1 \text{ dm}^3$). Portanto,

	certifique-se de consolidar esse conhecimento nessa etapa do ensino. Mostre que o decímetro é igual a dez centímetros e peça para os alunos pensarem em objetos que medem 1 dm. Peça para utilizarem uma régua e medirem objetos para averiguar quantos decímetros completos cada objeto mede.
--	---