

Guia de Intervenção MAT8_19GRM04

Possíveis Observações	Diagnóstico e intervenção
<p>Os alunos podem não conseguir perceber que os dois paralelepípedos possuem o mesmo volume. (Tanto no aquecimento quanto na atividade principal).</p>	<p>Pergunte aos alunos: o que é volume? Espera-se que saibam que volume é o espaço que um sólido ocupa. Assim, pergunte: Ao mudar um sólido de posição, muda a quantidade de volume que ele ocupa? Se dois sólidos são feitos exatamente com a mesma quantidade de massa, é possível que tenham volumes diferentes?</p> <p>(Essa segunda pergunta pode ter uma resposta positiva se a densidade do objeto variar de um sólido para o outro, mas isso não deve entrar em questão no momento: considere que os dois objetos têm a mesma densidade)</p>
<p>Os alunos podem não conseguir encontrar a medida que falta no paralelepípedo, na atividade de aquecimento.</p>	<p>Pergunte: Qual o formato da base de um paralelepípedo? Como calculamos a área de um retângulo?</p> <p>Caso os alunos não lembrem como calcular área de retângulo, lembre-os que a unidade de área é um quadrado e mostre um retângulo desenhado em malha quadriculada.</p> <p>Uma vez descoberto o significado da medida da área marcada na figura pergunta:</p> <p>De acordo com o desenho, quantas medidas você conhece desse paralelepípedo? Aponte no desenho quais arestas têm essas medidas? Quais arestas estão com medida indeterminada? Essas arestas têm a mesma medida? Como podemos usar a área para descobrir essa medida?</p>

Os alunos podem não conseguir transferir a ideia de “Volume = área da base x altura” para o cilindro, na atividade principal.

Pergunte:

No aquecimento, como você sabia que os dois sólidos tinham o mesmo volume?

Na atividade principal, os dois paralelepípedos têm o mesmo volume? Por que?

E o cilindro, tem o mesmo volume que os paralelepípedos?

É possível afirmar que se dois sólidos têm o mesmo volume e a mesma altura, então eles terão a mesma área da base?

Caso os alunos tenham muita dificuldade em compreender que o volume do cilindro é dado pelo produto entre a área da base e a altura, veja nesse vídeo algumas instruções técnicas.

<https://www.youtube.com/watch?v=w2dtr7WU2CY>

Pode ser interessante também passar o vídeo para os alunos.