

Guia de intervenções

MAT2_17GEO04/ Situações problema com sólidos geométricos

Durante a atividade principal “Situações problema com sólidos geométricos ” podem aparecer algumas dificuldades na compreensão do aluno ou até erros no momento da execução do trabalho. O papel do professor será sempre problematizar a situação e a partir de boas perguntas, levá-los a entender o comando e/ou utilizar seu erro para reflexão e logo apropriação do conhecimento.

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
Dificuldade em entender o que está sendo proposto em relação à resolução de problemas.	Antes de iniciar a atividade, converse com seus alunos a respeito das etapas da resolução de um problema. Explique que um problema é uma situação que demanda conhecimentos para ser resolvida. Levante com as crianças o que já sabem sobre as figuras não planas e como podem lançar mão destes conhecimentos para resolver os problemas propostos. Se necessário faça relações com problemas do dia a dia, por exemplo: trocar um pneu, preparar uma comida, etc.
Não lembrar das características de uma figura que possui eixo de simetria.	Caso a dúvida apareça, pegue um cubo e um paralelepípedo. Mostre primeiro cubo pergunte: <ul style="list-style-type: none"> - Quantos lados tem esse sólido? - Como elas são? - Depois disso, mostre o paralelepípedo e peça que ele compare os sólidos. Estimule-o a perceber que apesar das figuras possuírem a mesma quantidade de faces, elas são diferentes nas formas e no tamanho.

Alguns erros durante a atividade também podem aparecer, com o objetivo de aproveitar os erros para levar o aluno a uma reflexão e fazer com que ele

consiga assimilar o conceito, colocamos aqui alguns casos que podem aparecer e as intervenções adequadas para cada situação.

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Os alunos podem não identificar a ausência de vértices e arestas na esfera e por esse motivo não conseguir caracterizar as figuras não planas de acordo com as dicas.</p>	<p>Se esse erro for percebido durante a aula e a partir das resoluções das atividades, é possível que seu aluno mereça uma atenção especial. Retome o conceito de vértice e aresta, para isso, pegue um cubo e peça que o aluno manuseie. Pergunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que figura não plana é essa? - Você consegue identificar as arestas nessa figura? - Vamos pintá-las de azul com o giz de cera? - Quantas são? - Agora observe as junções dessas arestas. Elas se encontram e formam “pontas”, não é verdade? <p>Essas pontas são chamadas de vértices. Vamos pintar de preto os vértices desse cubo? Quantas são? Agora que o aluno já retomou, por meio de perguntas estratégicas, o conceito de arestas e vértices, dê para ele uma esfera e peça que manuseie e pergunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Essa figura possui arestas? - E vértices? <p>Esperamos neste momento que o aluno perceba que a esfera é totalmente redonda, por isso, não possui faces, nem arestas e vértices.</p>

Professor,

A resolução de problemas deve ser uma atividade que perpassa por todas as outras na área da matemática. Será por meio dos desafios propostos nas situações problema que os alunos se sentirão estimulados a criar novas estratégias para conseguir chegar a um solução.