

Guia de intervenções
MAT3_16GEO04 / Mão na massa: construindo as planificações do cubo e paralelepípedo

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>- Não conseguir montar o cubo.</p>	<p>Deixe alguns modelos de cubo previamente montados sobre as mesas para que eles possam manusear e comparar com a planificação. É interessante que eles mesmos façam essa descoberta de como transformar uma planificação em uma figura geométrica não plana. Para ajudá-los nesta investigação questione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Como podemos dobrar a planificação para ficar parecido com uma face do cubo? - O que elas têm de semelhante? <p>Incentive os alunos a fazer tentativas de como montar, além disso, oriente que façam uma troca de experiências com os colegas ao seu lado.</p>
<p>- Dificuldade em ler desenhos e seguir orientações de montagem.</p>	<p>Esses são procedimentos importantes de serem aprendidos, pois servem de base para a construção de novos saberes no decorrer dos anos. Retome com os alunos o passo a passo de cada desenho ou orientação, deixe que tentem um pouco e socialize estratégias utilizadas por crianças que apresentam maior domínio das habilidades. Faça coletivamente um cartaz de dicas de como ler desenhos e seguir orientações para montar e</p>

	planificar em geometria.
--	--------------------------

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
<p>- Não perceberem as transformações da figura geométrica em sua planificação.</p>	<p>Isso pode ocorrer com alunos que possuem dificuldades em fazer a abstração. Para ajudá-lo procure entender como ele está pensando a partir destes questionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O que você entendeu com essas atividades? - Conseguiria me dizer o que não está conseguindo entender? <p>As respostas dos alunos poderão lhe orientar a que caminho seguir para ensiná-lo. Para ajudar o aluno a compreender essa transformação, solicite que ele pegue a caixa de leite já planificada e o incentive a montar e desmontar várias vezes, ou seja, a planificação se transforma do paralelepípedo e vice versa. Posteriormente oriente o aluno para que pegue a planificação do cubo e faça comparação entre a planificação e o cubo. Professor, você também pode fazer a mesma atividade com uma embalagem no formato de um cubo para aluno transformar a figura geométrica em sua planificação. Após esta exploração questione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Me diga o que você percebeu nesta atividade? <p>Ouçã a resposta de seu aluno e conclua a intervenção explicando que podemos fazer essa planificação com várias outras figuras geométricas não planas. Isso é possível, pois elas são formadas por várias superfícies planas. Essa situação só não se aplica</p>

	<p>para a esfera, visto que, é o único sólido geométrico que não possui uma planificação, pois não possui nenhuma superfície plana.</p>								
<p>- Não reconhecer as figuras geométricas planas presentes na planificação.</p>	<p>Procure saber como seu aluno está pensando para poder auxiliá-lo. Questione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O que é uma figura geométrica plana? Me diga algumas que você conhece. - O que você vê quando olha para a planificação? <p>Ouçã a resposta e a adapte a sua intervenção. Possivelmente seu aluno não sabe diferenciar figuras geométricas não planas das planas. Para ensiná-lo, recorte em uma folha de papel um retângulo e pegue uma caixa de leite que exemplifica um paralelepípedo. Pedir para o aluno realizar a comparação. Seria interessante que ele as manuseassem ao mesmo tempo uma em cada mão. Questione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O que você vê de diferença entre essas formas? <p>Ouçã as respostas e as complemente com as seguintes informações:</p> <table border="1" data-bbox="810 1525 1385 1933"> <thead> <tr> <th data-bbox="810 1525 1098 1592">Retângulo</th> <th data-bbox="1098 1525 1385 1592">Paralelepípedo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="810 1592 1098 1727">Duas dimensões: largura e comprimento.</td> <td data-bbox="1098 1592 1385 1727">Três dimensões: altura, largura e comprimento.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="810 1727 1098 1832">Não tem planificação.</td> <td data-bbox="1098 1727 1385 1832">Tem planificação.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="810 1832 1098 1933">É uma figura plana.</td> <td data-bbox="1098 1832 1385 1933">É formada a partir de figuras planas.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Seu aluno também pode conhecer</p>	Retângulo	Paralelepípedo	Duas dimensões: largura e comprimento.	Três dimensões: altura, largura e comprimento.	Não tem planificação.	Tem planificação.	É uma figura plana.	É formada a partir de figuras planas.
Retângulo	Paralelepípedo								
Duas dimensões: largura e comprimento.	Três dimensões: altura, largura e comprimento.								
Não tem planificação.	Tem planificação.								
É uma figura plana.	É formada a partir de figuras planas.								

	<p>essas diferenças, mas não consegue localizá-las nas planificações. Caso isso ocorra peça a ele para pegar a sua planificação e a recortar em partes (onde estão as marcações “obras” que demarcam o limite das figuras não planas presentes na planificação). Desta forma ele fará a visualização e a manipulação das figuras geométricas planas presentes na planificação.</p>
<p>- Não entender a diferença entre as figuras planas e não planas.</p>	<p>Professor faça algumas brincadeiras em sala chamando a atenção para isso. Por exemplo, realize a comparação de apenas uma folha de papel com um pacote de folhas de papel. Peça aos alunos para classificarem se são objetos planos ou não planos. Você pode utilizar também a comparação de um desenho de uma casinha no papel e uma casinha montada com caixas de embalagens. Dê ênfase para a presença do volume nas figuras não planas.</p>
<p>- Não observar as possibilidades de figuras planas presentes na formação do paralelepípedo.</p>	<p>Os paralelepípedos podem ser formados pelas figuras geométricas não planas quadrado, retângulo ou apenas retângulo. Para seu aluno fazer essa relação forneça objetos que possibilitem esta observação,</p>

	<p>como por exemplo: Posteriormente as incentive a fazer a observação, manipulação das figuras não planas presentes em cada uma, ressaltando as suas diferenças e semelhanças.</p>
--	--