

Guia de intervenções

MAT4_19GEO10 / Simetria de reflexão utilizando o GeoGebra

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>Os alunos podem apresentar dificuldades em trabalhar com tecnologia, visto que pode ser a primeira vez que eles estejam utilizando este recurso no processo de ensino-aprendizagem da matemática.</p>	<p>O professor deve compreender essa dificuldade e ser bem didático durante a execução das atividades, mostrando os comandos passo a passo e exemplificando o que cada ferramenta apresentada pode fazer. O professor pergunta se os alunos já trabalharam com tecnologia e quais são as suas principais dificuldades.</p>
<p>Os alunos podem apresentar dificuldades em executar as atividades propostas por falta de embasamento conceitual.</p>	<p>É necessário que o professor, antes de começar a desenvolver as atividades com a turma, retome os conceitos que serão utilizados. Deverá rever o conceito de polígono, simetria de reflexão e eixo de simetria. Para rever esses conceitos, faz os questionamentos para a turma, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quem se lembra o que é polígono? <p>Polígonos são figuras formadas por linhas retas, fechadas e que não se cruzam.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como funciona o eixo de simetria? <p>O eixo de simetria funciona como um espelho. As figuras simétricas mantém a mesma distância de cada um dos seus pontos ao eixo de simetria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como se apresentam as figuras simétricas em relação à original

	<p>quanto à forma, tamanho e posição?</p> <p>As figuras simétricas se mantêm iguais quanto à forma e tamanho, modificando apenas a sua posição.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando mudamos o eixo de simetria de posição, o que acontece com a figura simétrica? Ela também muda de posição? <p>Sim, as figuras simétricas mudam de posição se o eixo muda de posição.</p>
<p>Os alunos podem apresentar dificuldades em realizar a atividade complementar desafio porque o quadrado que será formado na atividade ficará construído em um formato que os alunos não estão acostumados a observar um quadrado (formato de um balão).</p>	<p>O professor deve perguntar aos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Como vocês definem um quadrado? <p>Um quadrado é um polígono formado por quatro lados de mesma medida e quatro ângulos retos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe apenas uma maneira de desenhar um quadrado? <p>Apesar de estarmos acostumados a visualizar o quadrado sempre na mesma posição, o quadrado pode ser desenhado em qualquer posição, contanto que obedeça ao conceito de quadrado visto acima.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para uma figura plana ser classificada como quadrado basta ser uma figura fechada com quatro lados de mesma medida? <p>Para uma figura plana ser considerada um quadrado não basta ser uma figura fechada com quatro lados de mesma medida, é condição necessária também que possua quatro ângulos retos.</p>