

Guia de intervenções - MAT5_19GEO05

Construção de polígonos semelhantes

Tipos de erros	Intervenções
<p>Reduzir sem satisfazer as condições de semelhança;</p> <p>Não manter a congruência dos ângulos correspondentes;</p> <p>Reduzir sem manter a proporcionalidade das medidas dos lados da figura.</p>	<p>Esses tipos de erros ocorrem quando os alunos ainda não compreenderam a questão proposta. Leia novamente o enunciado com a turma e explique que, para manter a proporcionalidade em forma e tamanho, é preciso aplicar o conceito de semelhança na construção da nova figura.</p> <p>Faça perguntas que levem os alunos a explorarem o conceito de semelhança: “Para que duas figuras sejam semelhantes elas precisam satisfazer ao mesmo tempo quais condições?” A intenção dessa pergunta é levar o aluno a refletir sobre as condições necessárias para se obter semelhança em uma redução ou ampliação de figura.</p> <p>Depois disso, coloque perguntas que os ajudem a pensar em como construir a nova figura reduzindo-a corretamente: “Como se reduz proporcionalmente uma figura? É preciso subtrair as medidas dos lados ou dividi-las pela quantidade de vezes que eu pretendo reduzir?” Essa pergunta levará os alunos a identificarem a maneira correta de se reduzir uma figura mantendo a proporcionalidade.</p> <p>“É possível manter a semelhança entre as figuras apenas reduzindo proporcionalmente a figura?” Neste caso, a pergunta traz uma reflexão importante para que outro aspecto seja analisado ao reduzir proporcionalmente a figura.</p>

	<p>“ O que ocorre com a medida dos lados e dos ângulos da figura ao ser reduzida?”</p> <p>Espera-se que os alunos identifiquem que ao reduzir a figura, os lados serão reduzidos proporcionalmente e os ângulos não sofrerão alterações, permanecerão iguais, conservando a mesma medida.</p>
--	--

A principal meta dessa aula é o aluno compreender como construir polígonos semelhantes. A ideia é que eles percebam que uma figura só estará reduzida corretamente se possuírem os lados correspondentes proporcionais e a medida de seus ângulos correspondentes congruentes.