

Guia de intervenções
MAT8_17GEO05 / Ângulos e suas construções

Opção 1

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
Determinar os locais dos pontos que serão vértices dos polígonos.	<p>Alguns alunos podem encontrar dificuldades em obter os ângulos que determinam os vértices dos polígonos. As dificuldades podem estar relacionadas à operação de divisão ou à medição de ângulos.</p> <p>Uma sugestão é utilizar um círculo recortado em uma folha de papel. Peça que o aluno dobre o círculo, conforme os números dos lados de cada polígono.</p> <p>Faça perguntas do tipo: Em quantas partes poderíamos dividir a circunferência para encontrar o polígono desejado?</p> <p>Como devemos dividir a circunferência para que o polígono seja realmente regular?</p> <p>Depois do aluno ter feito a divisão, pode se fazer outras perguntas, por exemplo:</p> <p>Como você acha que devemos unir os vértices para encontrar o polígono desejado?</p> <p>Estes procedimentos irão auxiliar o aluno na divisão da circunferência e nas medidas dos ângulos.</p>

Relacionar a medida do ângulo central da circunferência com os ângulos dos polígonos regulares.

É comum que os alunos tenham dificuldades de associar relações entre circunferência e figuras poligonais.

Esta dificuldade pode estar ligada ao fato de, muitas vezes, os temas de geometria serem trabalhados de maneira e fragmentada.

Diante dessas situações pode-se fazer algumas perguntas para favorecer a compreensão do aluno:

Você se lembra o valor do ângulo central da circunferência?

Se ele foi dividido em x partes iguais quanto você acha que medirá cada ângulo encontrado?

Ao ligar o centro aos vértices do polígono, você notou algo em relação ao polígono?

Que tipo de triângulo você obteve?

Usando um lado do polígono obtido é possível determinar o valor dos ângulos da base dos triângulos isósceles?

Você pode também utilizar o recurso de dobraduras de círculos recortados, para construir polígonos. Desta forma os alunos conseguirão visualizar a relação entre a circunferência e os polígonos regulares.

Opção 2

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
Não obter polígonos regulares.	<p>Este erro pode ocorrer pelo motivo de o aluno não utilizar corretamente o transferidor para medir os ângulos na circunferência.</p> <p>Peça que o aluno realize atividades envolvendo medição de ângulos. Na plataforma da Nova Escola existem boas sugestões de planos de aula que desenvolvem os conceitos de ângulos.</p>