

**Guia de intervenção**  
**MAT5\_17GEO03/ Tri(Ângulo): Qual o limite dos ângulos do triângulo?**

**Opção 1**

<b>Possíveis dificuldades na realização da atividade</b>	<b>Intervenções</b>
<p>Não visualizar o ângulo raso como a soma dos ângulos internos do triângulo, na demonstração.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você pode fazer a demonstração de novo?</li> <li>- Quais os três ângulos deste triângulo?</li> <li>- Você sabe o valor de um ângulo raso?</li> <li>- O que ocorre quando você junta as aberturas dos ângulos deste triângulo, lado a lado?</li> <li>- Por que juntos, os três ângulos assentam sobre uma linha reta?</li> <li>- Vamos fazer a demonstração usando dobradura também? Como você uniria os ângulos, dobrando apenas o papel?</li> </ul>
<p>Não reconhecer a classificação dos ângulos, no triângulo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você pode me mostrar se este triângulo tem algum ângulo de 90°? E este?</li> <li>- Será que este ângulo é maior ou menor que 90°? Como você me explicaria a sua resposta?</li> <li>- Sabe como se chama esse triângulo, que tem um ângulo reto? Ele poderia ter mais de um ângulo reto? Por quê?</li> <li>- Pode me dizer os nomes dos ângulos maiores e menores do que</li> </ul>

	<p>90°?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pode um triângulo ter um ângulo obtuso? E mais de um?</li> <li>- Pode o triângulo ter um ângulo agudo? E dois? E três?</li> </ul>
Não recordar a classificação dos triângulos quanto aos ângulos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desses triângulos, você pode me mostrar o que possui ângulo reto? Poderia haver mais de um? E qual deles tem um ângulo obtuso? Poderia haver mais de um? E agudo?</li> <li>- Você já percebeu que o tipo de triângulo, quanto à abertura dos ângulos, tem a ver com os tipos de ângulos que o caracterizam? Se houver um ângulo reto, como ele se chamará? E se houver um obtuso? E se todos forem agudos?</li> </ul>
Não utilizar o raciocínio algébrico para inferir valores dos ângulos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Você sabe quanto é o valor da soma dos ângulos internos de um triângulo?</li> <li>- Se um triângulo tiver um ângulo, por exemplo, de 60° e outro de 30°, qual seria o valor do terceiro?</li> <li>- Se um triângulo retângulo tiver um ângulo de 40°, qual o valor dos outros dois ângulos?</li> <li>- Se a soma de dois ângulos de um triângulo for 100°, qual o valor do terceiro ângulo?</li> </ul>

## Opção 2

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
----------------------------	--------------

<p>Não associar, corretamente, o nome do triângulo ao tipo de ângulo que o classifica, impedindo-lhe de perceber, por exemplo, que um triângulo retângulo já tem um ângulo predefinido, ou que só há um ângulo obtuso em um obtusângulo.</p>	<p>- Como se chama um ângulo maior que o reto? Você sabe desenhá-lo? Posso fechar um triângulo com este ângulo obtuso? Então, como ele se chama? E se houver um ângulo reto? E agudo? Percebeu que no agudo tem uma pequena diferença? Qual?</p> <p>- Como você classifica este triângulo? E esse? E aquele?</p>
<p>Não atribuir à soma dos ângulos internos do triângulo o valor de <math>180^\circ</math>.</p>	<p>- Você pode fazer, de novo, o experimento de demonstração da soma dos ângulos internos de um triângulo ?</p> <p>- Quais os três ângulos deste triângulo da demonstração? Quer medi-los com um transferidor?</p> <p>- O que ocorre quando você junta, lado a lado, as aberturas dos ângulos deste triângulo ou une os vértices dos seus ângulos?</p> <p>- O que significa quando os três ângulos juntos assentam sobre uma linha reta?</p> <p>- Você sabe o valor desse ângulo aberto, que se chama raso?</p> <p>- Você pode testar se outros triângulos também têm o mesmo valor da soma de seus ângulos ou se cada um tem um valor diferente?</p> <p>- Se você tem um triângulo com um ângulo de <math>40^\circ</math> e outro de <math>50^\circ</math>, que triângulo é formado?</p> <p>- E se você tiver um triângulo com um ângulo de <math>40^\circ</math> e outro de <math>60^\circ</math>, qual o valor do outro ângulo?</p>

Não desenvolver o raciocínio aditivo e subtrativo na inferência dos ângulos de um triângulo, a partir de alguns valores estabelecidos.

- Se este ângulo mede  $40^\circ$  e o outro  $60^\circ$ , quanto falta para completar a soma dos ângulos de um triângulo? Por quê?

- É possível saber o valor de um ângulo de um triângulo retângulo, se eu lhe disser que um dos ângulos mede  $30^\circ$ ? Por quê? Como você encontra o valor que falta para ser a medida do terceiro ângulo?

- Se você tem um triângulo com 3 ângulos de valores diferentes, e desconhece o valor apenas de um deles, você pode me explicar como se faz para encontrar este valor?