

## Guia de intervenções

### **MAT9\_14GEO02 - Descobrimo a relação entre a hipotenusa, um cateto e sua projeção num triângulo retângulo utilizando construções geométricas com régua e esquadro.**

<b>Possíveis dificuldades na realização da atividade</b>	<b>Intervenções</b>
Manusear corretamente o esquadro.	Atenda aos alunos individualmente. O trabalho em duplas pode auxiliar o professor pois os próprios colegas podem trabalhar como monitores. Valorizar o trabalho produtivo no qual ambos os alunos produzem conhecimento.
Realização de operações com decimais na construção do segundo triângulo da atividade principal.	Peça aos alunos para utilizarem a calculadora, já que neste momento o principal objetivo não é a realização de contas. Como na primeira atividade a relação entre as medidas já foi definida, os alunos estarão apenas testando se a propriedade é válida para outros triângulos. Se não verificarem a mesma propriedade no segundo exemplo, o professor deverá instigar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- As medidas foram feitas corretamente?</li> <li>- O ângulo traçado na altura é realmente de 90°.</li> <li>- As contas estão corretas?</li> </ul>
Falta de material como esquadro e régua.	Avisar previamente o material utilizado para que os alunos já providenciem. Se mesmo assim não trouxerem, é importante garantir que todos os alunos tenham o material necessário para a realização da atividade. O professor deve providenciar algumas

	réguas e esquadros para fornecer aos alunos para a realização da atividade.
--	-----------------------------------------------------------------------------

<b>Possíveis erros dos alunos</b>	<b>Intervenções</b>
As medidas encontradas nas atividades não são precisas.	Mostre aos alunos que, quando trabalhamos com construções de figuras, as medidas não são muito precisas por vários motivos: os traçados de ângulos retos podem sofrer pequenas variações, as medidas de comprimento pode ter milímetros de diferenças, as construções não são muito precisas.
Imprecisão nas medidas dos triângulos que levem a valores bem distintos.	Pergunte aos alunos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- As medidas estão corretas e exatas? Confiram se a soma das projeções resulta na medida da hipotenusa.</li> <li>- A altura está coincidindo no vértice do ângulo reto?</li> </ul> Se necessário, peça para que os grupos troquem de triângulos entre eles e confirmem as dobras e medições feitas pelos colegas.
Erro em cálculos.	Verifique também se o grupo realizou corretamente a potência na medida da altura - é comum os alunos multiplicarem por 2 ao invés de realizar o quadrado do número. Levante as seguintes questões: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Como é realizada a operação de potência?</li> <li>- Como realizo a multiplicação de números decimais?</li> </ul>