

Guia de Intervenções
MAT7_19GEO02 / Soma das Medidas dos Ângulos Internos de um Triângulo Qualquer

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
- Uso do transferidor para medir os ângulos internos.	- Fazer a atividade em grupos de três alunos para que, ao prestar auxílio para um aluno, os outros acompanhem e tentem medir sozinhos, ou explicar no quadro para a classe toda utilizando o transferidor de madeira. O professor também pode propor ao aluno com dificuldade que construa ângulos com medidas fixas para que o aluno entenda como realizar a medição de cada ângulo (ao construir o ângulo de 30° , por exemplo, o aluno percebe que a medição ocorre de 0° até 30°).
- A soma dos ângulos medidos pela maioria dos alunos não dá exatamente 180° .	- Explicar para a sala, que por mais apurado que seja um instrumento de medida, ele possui limitações físicas para efetuar as medições (espessura do material que é feito, etc.), e também que toda medição é uma comparação que ele faz com uma unidade de medida. Logo, tal comparação nem sempre será representada por um número racional.
- Colar os três ângulos juntos de modo a obter um ângulo de 180° .	- Levar um triângulo pronto maior feito em cartolina, com os ângulos pintados em cores diferentes e marcados com as letras α , β e γ , como o dos alunos. Explicar passo a passo para toda a sala.

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
- Ao usar o transferidor que possui marcações internas e externas, o aluno pode errar, marcando a medida do ângulo suplementar ao ângulo que está medindo.	- O professor deve andar pela sala e ficar atento a casos em que as medidas encontradas são absurdas e questionar estes alunos sobre isto, como por exemplo: • Você acha que esta medida está certa? O que pode estar errado? • Que relação você percebe entre a medida indicada na parte superior do transferidor e a medida indicada na parte inferior? Ou então: • A partir de que ponto você acha que devemos iniciar a medição do ângulo? A resposta mais comum seria iniciar a medição pelo zero, contudo, o professor pode continuar a discussão: • “Seria possível começar a medir por outro ponto diferente de zero? Como procederíamos neste caso? Isto é mais viável que começar pelo zero? Por quê?” Podemos medir a partir de qualquer valor, calculando a diferença entre a marcação final e a inicial. Como qualquer número subtraído de zero resulta nele mesmo, é preferível fazer as medições à partir do zero. Essas perguntas poderiam iniciar uma boa discussão e levar o aluno a perceber tais fatos.