



 **Semana da  
Matemática  
do Ifes**

## ESTUDO DE NOÇÕES DE SEMELHANÇA COM AUXÍLIO DO TELEFONE CELULAR

Rafael Silva Ribeiro

*Escola Estadual Belmiro Teixeira Pimenta*

O uso do telefone celular em sala de aula pelos alunos de ensino médio tem sido um grave problema disciplinar ultimamente. Pensando nas mais diversas atividades escolares que podem dar um outro significado de sua utilidade em sala de aula para os alunos, sugerimos canalizar o uso desta ferramenta tecnológica para o aprendizado de um conteúdo matemático, que no caso foi semelhança. O ensino dela quase sempre se dá por triângulos com o estudo dos casos que envolvem lados e ângulos. Com o objetivo de trazer uma noção melhor de semelhança, a atividade inicia-se com um grupo de alunos recebendo uma planta de uma localidade conhecida do tamanho de uma folha A4. A seguir, os alunos localizam nesta planta, vários pontos comerciais de diversos tamanhos como um supermercado, um shopping center, uma universidade entre outros. Para conferir se as dimensões usadas pelos alunos estariam corretas, eles precisariam da escala da planta, que é a relação entre a medida no desenho e a medida real. Na planta, usamos uma régua comum, agora para fazer esta medição real, deveríamos ir até o local representado pela planta. Para evitar este deslocamento, usamos um aplicativo para telefone celular que faz esta medição via internet. Com a definição correta da escala, os alunos puderam verificar se as dimensões adotadas por eles estavam coerentes ou não. Como resultados podemos destacar que alguns estabelecimentos, como uma universidade, nem caberiam na planta, enquanto que outros foram desenhados com dimensões bem maiores que os alunos estimaram. Além disso, a ideia de usar o telefone celular para a aprendizagem se mostrou um interessante alternativa para o problema do mau uso deste equipamento em sala de aula e para colocar em discussão que pode ser mais eficaz buscar alternativas para o uso de equipamentos tecnológicos em sala de aula ao invés de proibir seu uso.

**Palavras-chave:** Semelhança, escalas, telefone celular.

**Eixo temático:** O fazer matemático no ensino médio.

