

## OFICINA DE CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE TEODOLITO COMO CONTRIBUIÇÃO DO PULSAR NA DISCIPLINA DE TRIGONOMETRIA

Luana da Silva Freitas<sup>1</sup>, Rafael Jorge Pontes Diogenes<sup>2</sup>

**Resumo:** O presente trabalho consiste em um relato de experiência que aconteceu durante a vigência de bolsa do programa pulsar no período de agosto a setembro de 2016. Esta oficina teve como objetivo construir com os alunos do 1º semestre do curso de licenciatura em matemática, um modelo de teodolito confeccionado com matérias de baixo custo, para que os mesmos possam utiliza-lo para medir ângulos verticais e horizontais e então realizar a medida de alturas e comprimentos considerados inacessíveis. A oficina visou também possibilitar aos estudantes, que em breve serão professores, a terem uma experiência de atividade didática em que os mesmos poderão utilizar para despertar o interesse de seus futuros alunos em suas aulas de trigonometria. Como metodologia foi utilizado slides para apresentação do objeto de estudo, que seria o teodolito, dando ênfase a sua importância no estudo da trigonometria e como poderá ser utilizado. A partir daí, ensinamos os alunos a construir seus próprios teodolitos utilizando materiais de fácil acesso e baixo custo. A turma dividiu-se em equipes e cada uma construiu seu teodolito, que logo em seguida foi utilizado para medir ângulos, sendo estes ângulos usados de acordo com os conhecimentos adquiridos nas aulas anteriores para então fazer a medida da altura e comprimento de algumas construções presentes na universidade.

**Palavras-chave:** Teodolito. Oficina. Trigonometria.

---

<sup>1</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: luanafreitasroseno@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro- Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: rafaeldiogenes@unilab.edu.br