



TRIÂNGULOS NO CUBO

Autor(es): GILBERTA BORGES DE ALMEIDA SOARES, Luiz Carlos Gabriel Filho, Rosivaldo Antônio Gonçalves, Milson Pereira de Souza, Roselice Mendes Ferreira Cabral

Esta oficina de matemática é uma das atividades do PIBID, realizada na Escola Estadual Jacinto de Magalhães na cidade de São Francisco, MG. Baseamos nosso trabalho no banco de questões da OBMEP, 2014, na questão de número 14, nível I. Neste trabalho exploramos alguns conceitos geométricos associados ao cubo, como faces, vértices e arestas. Usando materiais concretos como papel cartão, pincel, cola e tesoura, estimulamos os alunos a construir cubos. Em seguida, será dado aos alunos o desafio de determinar no cubo o número de triângulos cujos três vértices são vértices do cubo. Com a construção do cubo feita pelos alunos, eles poderão pensar nas possibilidades de construir dentro do cubo triângulos e determinar o número deles. Em seguida, levamos os alunos a perceber que existem triângulos que estão contidos nas faces do cubo, e triângulos que estão fora da face do cubo. Outro desafio é determinar os triângulos que são construídos, de forma que estejam contidos nas faces dos triângulos. Nesta oficina, além de explorar conceitos geométricos, estimulamos a imaginação dos alunos, na construção do cubo e na determinação dos número de triângulos a partir dos vértices do cubo.