



## O USO DE MATERIAIS CONCRETOS NO ENSINO DA GEOMETRIA ESPACIAL : POLIEDROS

Autor(es): Gustavo Alves Pinto

A construção de planificações poliédricas é uma das muitas alternativas utilizadas no ensino da geometria espacial, já que a manipulação de materiais concretos assemelha-se ao processo de formação das partes do sólido e suas definições. Contudo, o desmembramento destas partes é também uma forma criativa e dinâmica de identificar os elementos de um poliedro convexo e aplicá-los na obtenção de medidas, como: área lateral, área da base, área total e volume. Este trabalho foi desenvolvido através do PIBID – CAPES, como apoio interdisciplinar ao ensino da geometria espacial na Escola Estadual Jacinto de Magalhães e que pode ser executado com os alunos do Ensino Fundamental II – Anos Finais. O **Objetivo** desta atividade é uma melhor visualização dos elementos de um poliedro pelos alunos de modo individual e em grupo, para o ensino dos cálculos de áreas das superfícies e volumes. Para este trabalho usamos materiais concretos como lâminas de reto- projetor , cola, tesoura, palitos. Ensinamos aos alunos como construir poliedros a partir destes materiais. Após a aplicação das atividades, a maioria dos alunos apresentaram melhor identificação e distinção dos elementos poliédricos, e por consequência tiveram maior facilidade em calcular áreas de superfícies e volumes sob o manuseio dos materiais de encaixe do poliedro apresentado em sala de aula. Foram constatadas poucas dificuldades na identificação dos elementos poliédricos. Entretanto, os alunos do turno vespertino apresentaram maiores falhas na aplicação dos valores obtidos no cálculo de área, isto é, na resolução de equações algébricas.

*Projeto financiado pelo PIBID*