

Pesquisa e Construção dos Sólidos Geométricos Regulares de Platão

Bruno Guilherme Barboza Machado, Graduando em Engenharia Mecânica, IMED, brunomachado2106@gmail.com.

Paula Emanuely Paz Zanette, Graduando em Engenharia Mecânica, IMED, zanettepaula@gmail.com.

Orientadora: Ariane Mileidi Pazinato, Mestre em Educação, IMED, ariane.pazinato@imed.edu.br.

Introdução

Os poliedros regulares fazem parte do estudo da geometria desde que esse estudo se iniciou. Platão foi o primeiro a demonstrar que existem apenas cinco poliedros regulares: o cubo, o tetraedro, o octaedro, o dodecaedro e o icosaedro. Diante disso, este trabalho tem como objetivo o estudo e a pesquisa aprofundada dos poliedros regulares de Platão, onde no primeiro momento foram trabalhados conceitos e teorias do mesmo, e logo após a parte prática com a construção dos sólidos.

Metodologia

Os poliedros de Platão são formados por faces, arestas e vértices. As faces são constituídas por seções de planos, considerando que entre duas faces temos as arestas, as quais possuem em suas extremidades os vértices, seguindo a relação de Euler ($V - A + F = 2$). Neste trabalho planejamos o tetraedro (4 vértices, 6 arestas, 4 faces triangulares) e o hexaedro (8 vértices, 12 arestas, 6 faces quadrangulares), onde utilizamos chapas de raio x na sua construção.

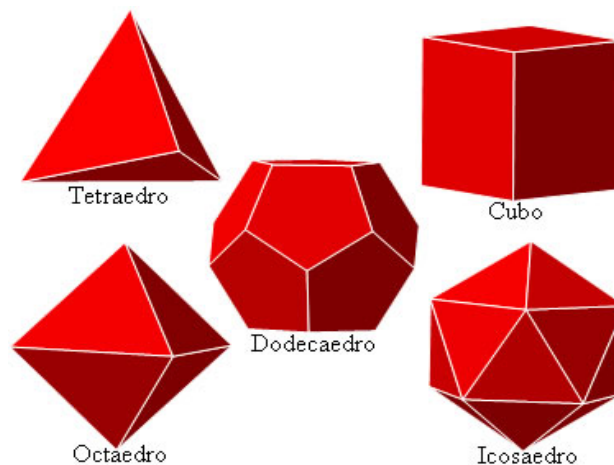


Figura 1. Desenho representativo dos poliedros de Platão.

Descrição e análise de dados

Durante a realização desse trabalho, pudemos perceber que a geometria tem grande importância no meio social, ela nos trouxe um melhor raciocínio visual, uma melhor compreensão para assim desenvolver o trabalho sobre os Poliedros de Platão, sendo esse um ótimo tema a ser abordado, além de relacionar em nosso cotidiano o que é aprendido em sala de aula.

Considerações Finais

Diante de todas essas informações, que foram obtidas através da realização de atividades teóricas e práticas, concluímos que todo esse projeto foi primordial para o estudo e aprendizado dos poliedros regulares de Platão e conseqüentemente para a geometria, visando que isso é fundamental para todos.

Referências

Poliedros Platônicos. Acesso em: 13/05/2016 Disponível em: http://www.mat.ufmg.br/~espec/Monografias_Noturna/Monografia_HamiltonSoares.pdf