

A PERCEPÇÃO DOS SÓLIDOS DE REVOLUÇÃO NO DIA-A-DIA

Emanoel Waldomiro Barral dos Santos
Luciana Campos da Costa

1 – INTRODUÇÃO

Este trabalho traz uma indagação: O que são **sólidos em revolução**?

O estudo da geometria é de extrema importância, já que este está diretamente envolvida com os objetos que nos cercam, entender matematicamente estes objetos é interpretar criativamente o espaço e assim dessa forma aplicar as habilidades adquiridas com o ensino da geometria, é aí que está o ponto crucial, pois este trabalho visa buscar alguns exemplos concretos no que diz respeito aos sólidos de revolução.

2 – JUSTIFICATIVA

Os sólidos de revolução são poucos estudados no colegial, tendo em vista que é um assunto recorrente nos vestibulares e em algumas situações devido à baixa carga horária e a infinidades de assuntos a se trabalhar os sólidos de revolução são posto de lado. Assim uma importante estratégia para a compreensão dos alunos seria a contextualização dos sólidos de revolução voltada para a realidade dos mesmos, dando exemplos de objetos que existem em sua casa ou nos ambientes em que os rodeiam.

Os corpos geram movimentos que são chamados de **corpos em revolução** (ex: cilindro, cone, esfera). Os sólidos em revolução estão presentes em nosso dia a dia em diversos objetos: uma lata de refrigerante, uma pilha, uma bola, entre outros.

3 - PROBLEMA/PROBLEMATIZAÇÃO

As figuras e formas da natureza podem ser compreendidas como produtos do movimento. O movimento de figuras no espaço gera corpos. E entre estes existem corpos muito especiais: são os corpos que se formam a partir do movimento completo de uma figura invariável em torno de um eixo. Este movimento particular recebe o

nome de revolução e os corpos por ele gerados são chamados corpos de revolução, que estão presentes de inúmeras maneiras em nossa vida cotidiana. O cilindro é a forma mais comum de um recipiente simples. Outra forma comum é o cone São corpos gerados através da rotação de superfícies planas em torno de um eixo. Assim, por exemplo, um retângulo pode se tornar um cilindro; um triângulo um cone; um semicírculo em uma esfera, entre outros.

4 – OBJETIVOS

4.1 – Geral

- Desenvolver a visualização e representação bidimensional e tridimensional de sólidos geométricos em relação aos sólidos de revolução, propor uma intimidade com a descrição, representação, com a infinidade de possibilidades de interpretação dos objetos no espaço

4.2 – Específicos

- Classificar os sólidos geométricos;
- Identificar os elementos geométricos de pirâmides, poliedros, prismas, cilindros, cones e esferas;

5 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste trabalho fundamenta-se métodos de ensino pautadas na construção e exemplificação dos sólidos de revolução trabalhando especificamente com o cone, cilindro e a esfera, este trabalho origina-se de pesquisas através de artigos voltados para o tema, a visão de mundo e conhecimentos adquiridos durante nossa formação.

6- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referido tema visa melhorar e incentivar os alunos quanto a importância de se estudar matemática, e como as aulas podem e devem ser prazerosas, neste sentido buscamos neste trabalho demonstrar de maneira simples algumas metodologias para o uso das formas geométricas de revolução durante as aulas de matemática. Durante o desenvolvimento deste trabalho pudemos verificar que existem muitas metodologias de como podemos trabalhar os sólidos em sala de aula.



Não podemos esquecer que como educadores, devemos estar preocupados com a diversidade das nossas turmas durante nossas atividades do dia-a-dia, pois poderemos nos encontrar em salas com alunos deficientes, nesse sentido buscamos adaptar nossas aulas para todos os alunos sem distinção.

Entendemos que é possível renovar e criar condições para que os alunos possam participar de todo o seu processo de aprendizagem. Para tal, para que a aprendizagem seja realmente efetiva é necessário que o aluno tenha vontade de aprender, que busque continuamente a compreensão e procure novas soluções, participando ativamente na construção de seu próprio conhecimento.

Por outro lado, para que isso seja possível, o professor precisa estar disposto a encontrar formas de inovar no ensino o conteúdo convencional, transpondo o espaço escolar, navegando pela Internet e expandindo o conhecimento de seus alunos.

7- REFERENCIAS

BORBA, M. de C.; SILVA, R. S. R. da; GADANIDIS, G. Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

Carvalho, Paulo César Pinto. Introdução à geometria espacial. Rio de Janeiro: SBM, 1993.

FEITOSA, Elissandro da Silva; SILVA Darcio Noletto. Geometria e Aplicações: O cálculo do volume de sólidos de revolução utilizando o geogebra.