

SÓLIDOS GEOMÉTRICOS POR MEIO DO CUBEECRAFT

Henrique de Oliveira Soares, Fundação Helena Antipoff,

henriqueoliveira.docente@fha.mg.gov.br

Priscila Roberta da Silva Soares, Prefeitura de Belo Horizonte,

priscila.roberta@edu.pbh.gov.br

Resumo

O ensino da geometria de maneira não tradicional sempre foi um grande desafio para os professores de matemática. Muitos alunos chegam no ensino fundamental II sem saber o básico, não compreendem conceitos simples e ainda possuem dificuldades em identificar e nomear as figuras. Esse texto retrata uma prática de ensino que teve como objetivo apresentar, de maneira lúdica e concreta, alguns elementos geométricos, como figuras planas, sólidos, vértices, faces e arestas. Para elucidar esses conceitos utilizamos, como recurso tecnológico, a ferramenta *cubecraft*. Trata-se de um site que possibilita a montagem de personagens espaciais, a partir de suas planificações. Sendo assim, o aluno escolhe um personagem com o qual se identifica e, após a impressão do encarte, realiza o recorte e a montagem do mesmo.

Palavras-chave

Geometria. Matemática. Prática. Planificação. Cubecraft.

Desenvolvimento da Prática

A prática de ensino retratada no presente texto teve como objetivos trabalhar os conceitos de planificação e sólidos geométricos, também apresentar elementos de sólidos geométricos, como arestas, faces e vértices. Inicialmente é apresentado para os alunos os conceitos de plano e sólido, assim os alunos adquirem uma noção básica do que será trabalhado nessa prática. Posteriormente, aos alunos é apresentado o site **cubecraft.com**, que oferece as opções de personagens e suas respectivas planificações.

Assim que a escolha é realizada, o aluno realiza a impressão de seu personagem planejado; momento em que o professor pode abordar o conceito de planificação. Após a impressão, já com o personagem plano em mãos, os alunos precisam realizar o recorte e, posteriormente, a montagem de maneira correta. Inicialmente, os alunos podem apresentar um pouco de dificuldade para recortar e realizar a montagem, de acordo com o nível de ensino em que a atividade está sendo desenvolvida.

Para realizar a montagem os alunos devem observar as letras e as dobras que precisam ser executadas. Apesar da montagem ser bem intuitiva, o professor deverá

ficar atento, ajudando os estudantes e utilizando desse momento para introduzir outros conceitos geométricos que julgar necessário.

Assim que a montagem for concluída, poderá introduzir, de maneira geral, os elementos presentes nos personagens; ou seja, poderá sistematizar conceitos e ideias matemáticas que foram explorados nesta prática, tendo em vista os objetivos de aprendizagem para sua turma.

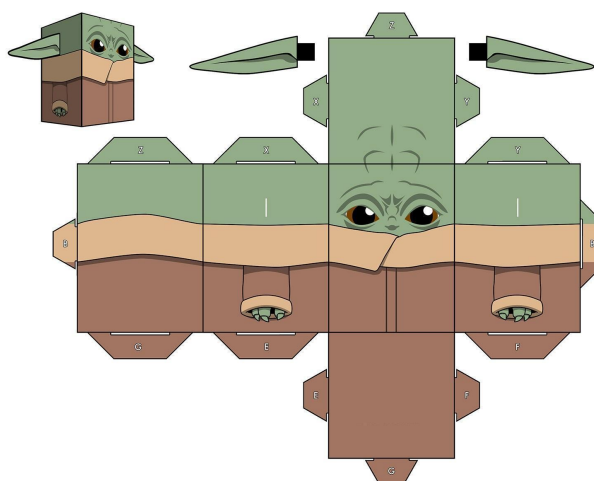


Figura 1

Na prática apresentada no vídeo, o nível escolar contemplado foi o 6º ano do ensino fundamental II e os elementos apresentados foram vértices, faces e arestas.

Além de apresentar alguns conceitos geométricos de maneira lúdica e concreta, essa atividade também teve o objetivo de ajudar outros colegas docentes a utilizarem de abordagens diferenciadas para introduzir e desenvolver conceitos matemáticos.

Referências

- FAINGUELERNT, Estela K. Educação Matemática: representação e construção em geometria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
- GERDES, Paulus. Sobre o despertar do pensamento geométrico. Curitiba: Editora UFPR, 1992.
- HADDAD, Denise A. A arte de fazer arte. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

ALEFF, Ana Maria M.R. Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças e outros materiais concretos. Niterói: EdUFF,2003.

LINDQUIST, Mary M.; SHULTE, Alberto P., orgs. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Atual, 1994.