



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

DADOS DA ATIVIDADE

Grande Área	Matemática.
Área Específica	Geometria Espacial.
Nome Da Atividade	Oficina De Geometria Espacial.
Autores	Pibidianos: Leandra Alves Gonçalves, Marcos Andrey Rosa, Pamella De Cássia Pinheiro, Poliana De Cássia Pinheiro, Sara Carolayne Mendonça Salgado. Professor Supervisor: Leandro Bernardo Dos Santos.
Instituição	IFSULDEMINAS – Campus de Pouso Alegre.
Nível de Ensino	Ensino fundamental.

SOBRE A ATIVIDADE

Introdução:

A geometria se associa de diversas formas com o mundo físico. No entanto, é pouco utilizada como uma relação entre a teoria, a prática e os objetos presentes no dia a dia. Desse modo, tomando-se por base as observações da prática pedagógica, o presente trabalho visa tratar da geometria espacial, com relação à visualização, conhecimentos básicos da geometria plana, as relações existentes entre as formas e os sólidos (paralelepípedo, cubo, prismas, pirâmides, esfera, cone e cilindro), buscando proporcionar o entendimento desse conhecimento e a correlação com os conteúdos em sala de aula e no cotidiano.

Objetivo:

- Identificar as figuras espaciais e relacioná-las com objetos do cotidiano;
- Desenvolver os conceitos de vértice, aresta e face de forma prática por meio de materiais concretos (sólidos) e relacioná-los com a fórmula de Euler; (figura 1).
- Demonstrar os conceitos aprendidos desempenhando a construção dos sólidos (macinha e palito de dente). (figura 3)

Regras e/ou

Procedimentos:

- O professor, por meio do diálogo, busca desenvolver a capacidade cognitiva dos alunos pedindo que eles observem atentamente os sólidos presentes nas mesas sendo capaz de levá-los ao manuseio das figuras, a fim de conseguir que os alunos façam uma melhor associação do conteúdo abordado e o cotidiano; (figura 2)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

- Com a associação bem trabalhada, o educador oferece aos alunos estratégias didáticas para trabalhar conceitos básicos da geometria espacial; fazendo com que o educando tenha a oportunidade de realizar conjecturas, construções e discussões, que o possibilite investigar, descrever e perceber propriedades para uma aprendizagem significativa, visando o seu conhecimento científico;
- Após o desenvolvimento da sequência didática, o docente instiga seus alunos a buscarem o conhecimento através de suas próprias experimentações. (figura 4).

Aplicabilidade:

O projeto é destinado para o desenvolvimento da percepção sobre geometria espacial no Ensino Fundamental II, conquanto - se necessário - também serve como uma proposta para resgatar, nos alunos de Ensino Médio, a visualização, a representação e a interpretação geométrica, buscando proporcionar o entendimento desse conhecimento e a correlação com os conteúdos de sala de aula e o cotidiano.

Pós-Atividade:

Através do acolhimento, diálogo e confrontação (figura 5), o educador e o educando trilham na busca dos resultados desejados, a fim de poder partilhar eficientemente um caminho de aprendizagem, desenvolvimento e crescimento. Numa conversa em sala de aula de turmas das séries iniciais, o educador pode fazer perguntas aos educandos, tais como: “O que vocês acharam da atividade?”, “O que mais gostaram?”, “Que figura do dia a dia se parece com o cubo?”, “E com o cone?”, etc. Portanto, o diálogo possibilita ao educador tomar decisões e praticar intervenções a favor da melhor aprendizagem do educando. (figura 6)

OUTRAS INFORMAÇÕES: Registro das Oficinas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS



Figura 1: Pibidiano Marcos Andrev Rosa



Figura 2: Pibidiana Sara Carolayne Mendonça Salgado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

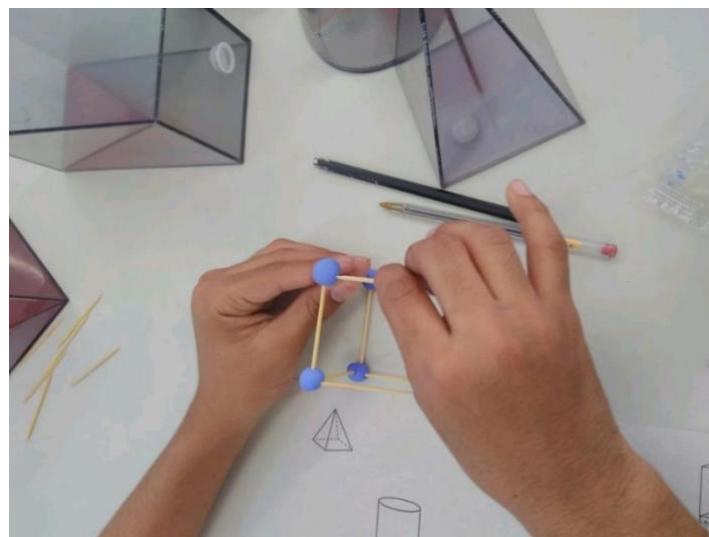


Figura 3: aluno desenvolvendo a construção do cubo



Figura 4: Pibidiana Pamella De Cássia Pinheiro



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS



Figura 5: Pibidiana Leandra Alves Gonçalves



Figura 6: Pibidiana Polyana De Cássia Pinheiro