

FORMAÇÃO CONTINUADA NOVA EJA CECIERJ / SEEDUC-RJ
COLÉGIO: CIEP 135 AFONSO HENRIQUES LIMA BARRETO
PROFESSOR: RICARDO MANDARINO
MATRÍCULA: 09722349
MÓDULO: 3
TUTOR: DEIVIS DE OLIVEIRA ALVES

PLANO DE AÇÃO 1

1- INTRODUÇÃO

Com objetivo de levar o aluno a classificar objetos a partir de critérios próprios ou preestabelecidos, o seguinte plano de ação foi elaborado a fim de propor analisar e classificar sólidos geométricos em poliedros.

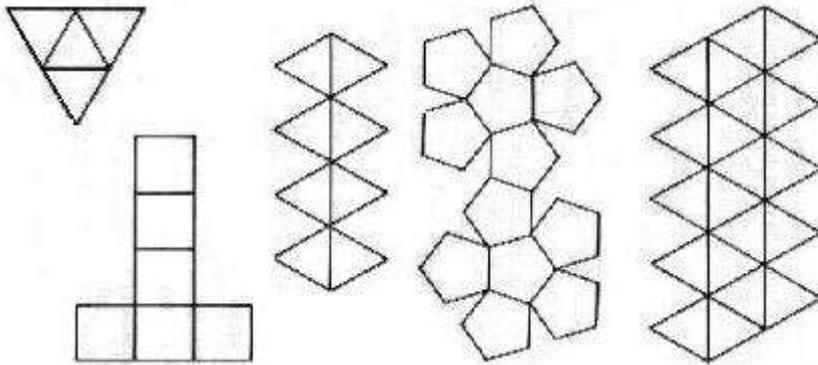
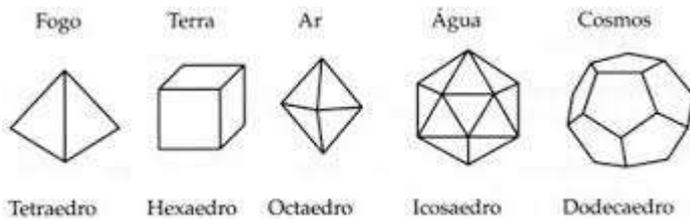
Ao final da aula, o aluno será capaz de:

- Explorar a representação plana de objetos tridimensionais.
- Observar e discutir características dos sólidos geométricos.
- Identificar a planificação de alguns poliedros.
- Reconhecer que os sólidos geométricos são formados pela composição de figuras planas.
- Exercitar a visão geométrica tridimensional representada no plano.
- Identificar, faces, vértices e arestas de um poliedro.
- Desenvolver habilidades, visuais, verbais, lógicas, de desenho de percepção e de representação dessas figuras.

2- DESENVOLVIMENTOS DAS AULAS (Quatro aulas)

Para apresentação do conteúdo usaremos aula expositiva. Na sequência, os grupos de alunos farão coleta de imagens de figuras tridimensionais em jornais, revistas ou material disponível na escola, será disponibilizado cartolina, régua, transferidor, cola, malhas, para fazer a planificação e a montagem dos sólidos geométricos organizando painéis para se familiarizar com as formas e fazer a identificação de faces, vértices e arestas nas figuras pesquisadas e suas relações. Será proposta resolução de atividades do **material do aluno**. Em seguida os grupos serão conduzidos ao laboratório de informática para que executem atividades referentes ao tema no programa Geogebra no intuito de aprofundar e enriquecer o conhecimento.

Algumas imagens que eles poderão coletar ou construir no geogebra.



Poliedro	A	V	F
<i>Tetraedro</i>	6	4	4
<i>Hexaedro</i>	12	8	6
<i>Octaedro</i>	12	6	8
<i>Dodecaedro</i>	30	20	12
<i>Icosaedro</i>	30	12	20

3- MATERIAL DE APOIO

Varetas, barbantes, canudos, Conjunto de sólidos geométricos variados (esferas, cubos, pirâmides, cones etc.), cartolina, instrumentos de medidas e programa Geogebra.

4- VERIFICAÇÃO DO APREDIZADO.

Após as coletas de dados, fazer as construções dos sólidos, atividades em grupos. Inserir jogo em sala de aula para socialização.

1ª etapa

Em sala de aula os alunos devem formar grupos (4 alunos), a finalidade da atividade é jogo de adivinhação. Disponha um conjunto de sólidos geométricos em uma mesa para cada grupo. Um aluno escolha secretamente um dos sólidos. O restante da turma deve tentar descobrir a figura selecionada fazendo perguntas que tenham "sim" ou "não" como resposta. Aquele que adivinhar o sólido será o próximo a escolher.

2ª etapa

Separe os alunos em grupos e entregue a eles um conjunto de sólidos geométricos. Uma equipe deve usar os sólidos para construir uma figura (formato de uma olaria, casa e etc., usando dois paralelepípedos e um prisma de base triangular no topo, por exemplo).

3ª etapa (Construção dos sólidos)

Cada grupo vai construir o seu próprio sólido geométrico, poderão utilizar, planificações em cartolina, varetas, canudos, enfim, o percurso que achar mais adequado com suas habilidades.

4ª etapa

Após as construções dos sólidos, cada grupo produza uma tabela, determinando nome dos poliedros, quantidade de faces, arestas e vértices, utilizando a fórmula de Euler.

5- AVALIAÇÃO

(Qualitativa e acompanhando o desenvolvimento dos exercícios identificando diferença entre polígonos, poliedros e corpos redondos) e no uso do vocabulário da área. Intervindo quando necessário para mostrar diferentes maneiras de descrever uma figura geométrica sem necessariamente precisar chamá-la pelo nome.

6- BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

MATERIAL DO ALUNO – POLIEDROS – Formação Continuada Nova EJA oferecido por CECIERJ referente ao 3º módulo – 1º bimestre do 2º semestre de 2014 - <http://novaeja.cecierj.edu.br/ava/course/view.php?id=149> acessado em 01/09/2014.

MATEMÁTICA ENSINO MÉDIO VOLUME 2- KÁTIA STOCCO SMOLE E MARIA IGNEZ DINIZ- EDITORA SARAIVA.

