

SEQUÊNCIA DE ENSINO - Nº 2

ANO: 3º ano

UNIDADE TEMÁTICA: Geometria

OBJETO DO CONHECIMENTO: *Figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera): reconhecimento, análise de características e planificações*

CARGA HORÁRIA: 4 horas (divididas em 4 blocos de 1 hora)

1. HABILIDADES

- (EF03MA13) Associar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera) a objetos do mundo físico e nomear essas figuras.
- (EF03MA14) Descrever características de algumas figuras geométricas espaciais (prismas retos, pirâmides, cilindros, cones), relacionando-as com suas planificações.

2. OBJETIVOS

- Reconhecer e nomear figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera).
- Associar figuras geométricas espaciais a objetos do mundo físico.
- Descrever características das figuras geométricas espaciais, relacionando-as com suas planificações.

3. METODOLOGIA

Bloco 1: Introdução e Reconhecimento (1 hora)

1. Introdução (10 minutos)

- **Conversa inicial:** Pergunte aos alunos se conhecem alguma figura geométrica espacial e se podem nomear algumas. Registre as respostas no quadro.
- **Exposição:** Apresente os modelos físicos das figuras geométricas (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera) e mostre imagens de objetos do mundo físico que correspondem a essas figuras (ex: cubo - dado, bloco retangular - caixa, pirâmide - pirâmide do Egito, cone - cone de sinalização, cilindro - lata de refrigerante, esfera - bola).

2. Reconhecimento e Associação (25 minutos)

- **Distribuição dos modelos:** Entregue aos alunos os modelos físicos das figuras geométricas.

- **Atividade em grupo:** Peça aos alunos que, em grupos, associem os modelos físicos com as imagens de objetos do mundo físico. Eles devem nomear as figuras e descrever as características de cada uma (número de faces, arestas, vértices).
- **Atividade individual:** Entregue uma cópia das palavras cruzadas.
- **Discussão:** Cada grupo apresenta suas associações e descrições para a turma. Corrija e complemente as informações, se necessário.

3. *Jogo de Identificação (25 minutos)*

- **Jogo de memória:** Crie um jogo de memória com cartões que contenham figuras geométricas e objetos do mundo físico correspondentes. Os alunos devem encontrar os pares correspondentes.
- **Discussão:** Após o jogo, revise com a turma as figuras geométricas e os objetos correspondentes, reforçando o reconhecimento e a associação.

Bloco 2: *Características e Descrições (1 hora)*

1. *Revisão das Figuras (10 minutos)*

- **Revisão:** Revise brevemente as figuras geométricas apresentadas no bloco anterior, reforçando suas características principais.

2. *Análise de Características (20 minutos)*

- **Discussão em grupo:** Peça aos alunos que discutam em grupos as características de cada figura (número de faces, arestas, vértices).
- **Registro:** Cada grupo deve registrar suas observações em uma cartolina, criando um cartaz descritivo para cada figura.

3. *Apresentação dos Grupos (20 minutos)*

- **Apresentação:** Cada grupo apresenta seu cartaz descritivo para a turma.
- **Discussão:** Após cada apresentação, complemente as informações e esclareça dúvidas.

4. *Atividade de Desenho (10 minutos)*

- **Desenho das figuras:** Peça aos alunos que desenhem as figuras geométricas em seus cadernos, destacando suas características (faces, arestas, vértices).

Bloco 3: *Planificação e Montagem (1 hora)*

1. *Introdução à Planificação (10 minutos)*

- **Explicação:** Explique o que é a planificação de uma figura geométrica espacial e mostre exemplos de planificações de cubo, pirâmide, cone, cilindro.

2. *Planificação e Montagem (40 minutos)*

- **Distribuição de materiais:** Entregue as planificações de figuras geométricas para que os alunos recortem e montem os modelos.
- **Montagem:** Peça aos alunos que recortem, dobrem e cole as planificações para formar os modelos tridimensionais.
- **Assistência:** Circule pela sala, ajudando os alunos que tiverem dificuldade com a montagem.

3. *Discussão (10 minutos)*

- **Discussão:** Após a montagem, peça aos alunos que identifiquem cada figura e descrevam suas características (número de faces, arestas, vértices).

- **Reflexão:** Discuta com os alunos como a planificação ajuda a entender a forma tridimensional das figuras.

Bloco 4: Aplicação e Revisão (1 hora)

1. Aplicação em Situações do Cotidiano (20 minutos)

- **Discussão:** Discuta com os alunos como as figuras geométricas são usadas no cotidiano. Peça exemplos de objetos que usam essas formas (ex: cubo - dado, cilindro - lata).
- **Atividade prática:** Peça aos alunos que desenhem ou tragam objetos de casa que correspondam às figuras geométricas estudadas.

2. Atividade de Revisão (20 minutos)

- Resolver a cruzadinha (apêndice 1)
- **Questionário:** Crie um questionário para revisar as características e planificações das figuras geométricas. Pergunte, por exemplo:
 1. Quantas faces tem um cubo?
 2. Qual figura geométrica parece uma lata de refrigerante?
 3. Qual figura geométrica tem apenas uma face curva e uma base circular?
 4. Quantas arestas tem uma pirâmide?
- **Participação:** Incentive os alunos a responderem e esclareça quaisquer dúvidas que possam ter.

3. Jogos Educativos (20 minutos)

- **Jogo de correspondência:** Organize um jogo onde os alunos precisam corresponder figuras geométricas com suas planificações.
- **Jogo de construção:** Proporcione blocos de construção (como LEGO) para que os alunos montem figuras geométricas espaciais e discutam suas características.

4. RECURSOS

- Modelos físicos de figuras geométricas (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera)
- Imagens de objetos do mundo físico que correspondem às figuras geométricas
- Papel, tesoura, régua e cola
- Planificações de figuras geométricas para montagem
- Quadro branco e marcadores
- Cartolinas e materiais para desenho e pintura

5. AVALIAÇÃO

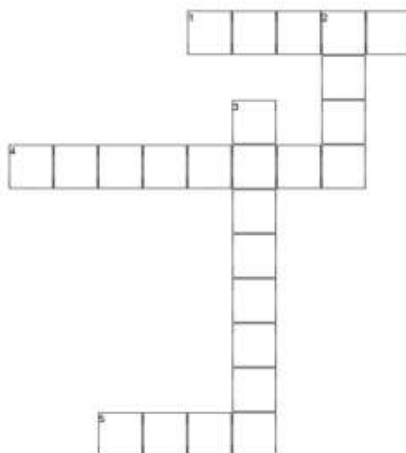
- **Observação:** Observe a participação dos alunos durante as atividades práticas e discussões.
 - **Registros:** Verifique as associações e montagens feitas pelos alunos para garantir que entenderam os conceitos.
 - **Questionário:** Utilize as respostas do questionário final para avaliar a compreensão dos principais pontos da aula.
-

6. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

APÊNDICE 1 - ATIVIDADE DE MATEMÁTICA

Geometria Cruzada



Horizontais

1. Figura geométrica espacial que tem uma base retangular e todas as faces são retangulares. É frequentemente usado para construir prédios e caixas.
4. Esta figura geométrica espacial tem uma base triangular e faces laterais triangulares que se encontram em um ponto. Muitas vezes é usada como símbolo do antigo Egito
5. Figura geométrica espacial com seis faces, todas iguais, e doze arestas. Muitas vezes é usado para jogos de dados.

Verticais

2. Esta figura geométrica espacial tem uma base circular e uma face lateral que é um triângulo. É frequentemente usado em festas para servir sorvetes.
3. Esta figura geométrica espacial tem duas bases circulares e uma superfície lateral curva. Muitas vezes é usado para armazenar líquidos ou gases.

Respostas: 1 BLOCO; 2 CONE; 3 CILINDRO; 4 PIRÂMIDE ; 5 CUBO.
Criado por Márcia Portela, 2024