

MODELO DE PLANO DE AULA

Componente Curricular: Matemática

Ano: 3º ano do Ensino Fundamental

Tema: Figuras geométricas planas reconhecimento e análise de características

1. Alinhamento com a BNCC

- **Unidade Temática:** Geometria.
- **Objeto de Conhecimento:** Figuras geométricas planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo): reconhecimento e análise de características.
- **Habilidades (BNCC):**
 - **EF03MA15** - Classificar e comparar figuras planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo) em relação aos seus lados (quantidade, posições relativas e comprimento) e vértices.

2. Objetivos de Aprendizagem

- Reconhecer, nomear e desenhar as principais figuras geométricas planas (quadrado, retângulo, triângulo, paralelogramo, trapézio e círculo).
- Compreender a diferença entre figuras **planas (2D)** — que possuem apenas comprimento e largura (são "achatadas") — e figuras **espaciais (3D)**.
- Identificar, contar e comparar os elementos das figuras planas: **lados** (segmentos de reta) e **vértices** (pontos de encontro dos lados / "cantos").
- Analisar as características específicas que diferenciam cada figura (ex.: igualdade dos lados do quadrado em relação ao retângulo).

3. Recursos Didáticos (Tradicionais)

- Quadro e pincel ou giz.
- Régua de lousa do professor.
- Formas geométricas cortadas em papel colorido ou E.V.A.
- Palitos de picolé ou de fósforo (para montagem dos lados das figuras).
- Caderno, lápis, borracha, lápis de cor e régua dos alunos.

4. Desenvolvimento Metodológico

Passo 1: Sensibilização e Diferenciação 2D vs 3D (15 minutos)

O professor inicia a aula mostrando uma caixa de sapato (figura espacial/3D) e uma folha de papel recortada no formato de um retângulo (figura plana/2D).

O professor pergunta:

1. *"Qual a diferença entre a caixa e este pedaço de papel?"*
2. *"Se eu colocar a caixa dentro do caderno e fechar, o que acontece? E se eu colocar o papel?"*

O professor explica que as figuras planas são bidimensionais ("achatadas"), como se fossem a "sombra" ou o desenho da face de uma figura espacial.

Passo 2: Explicação Teórica no Quadro (25 minutos)

O professor desenha as figuras planas no quadro utilizando a régua e explica os dois conceitos essenciais:

1. **Lado:** Cada uma das linhas retas que fecham e formam o contorno da figura.

2. **Vértice:** O "canto" ou ponto de encontro onde dois lados se cruzam.

Em seguida, o professor apresenta as características das figuras:

Características das Principais Figuras Geométricas Planas

Figura Plana	Nº de Lados	Nº de Vértices (Cantos)	Características dos Lados
Quadrado	4 lados	4 vértices	Possui os 4 lados com a mesma medida (iguais).
Retângulo	4 lados	4 vértices	Possui 4 lados, sendo os lados opostos iguais .
Triângulo	3 lados	3 vértices	Possui 3 lados (podem ser iguais ou diferentes).
Paralelogramo	4 lados	4 vértices	Possui 4 lados "inclinados", com pares opostos iguais.
Trapézio	4 lados	4 vértices	Possui 4 lados, sendo 1 lado maior e 1 lado menor paralelos.
Círculo	0 lados retos	0 vértices	É formado por uma linha curva fechada .

Passo 3: Atividade Prática com Palitos e Cópia no Caderno (35 minutos)

1. **Manipulação Concreta (10 min):** O professor entrega 4 palitos iguais para cada aluno e pede que montem um **Quadrado**. Depois, pede que usem 3 palitos para montar um **Triângulo**. O professor questiona: "*Dá para montar um círculo usando palitos retos?*" (Não, pois o círculo é curvo).
2. **Cópia do Quadro (25 min):** Os alunos copiam as atividades propostas (no anexo) do quadro para o caderno, utilizando obrigatoriamente a **régua** para desenhar as figuras de lados retos.

Passo 4: Correção Coletiva (15 minutos)

O professor resolve as questões no quadro com a participação da turma, destacando no desenho das figuras cada vértice (fazendo uma bolinha no canto) e contando cada lado em voz alta.

Passo 5: Fechamento (10 minutos)

O professor faz uma recapitulação rápida: "*Quantos lados tem um triângulo?*" (3 lados). "*O que o quadrado e o retângulo têm de parecido e de diferente?*" (Ambos têm 4 lados e 4 vértices, mas o quadrado tem todos os lados iguais e o retângulo tem lados opostos iguais).

5. Avaliação

A avaliação será contínua e processual, observando se o aluno:

- Identifica e nomeia corretamente as figuras planas apresentadas.
- Diferencia os conceitos de lado e vértice.
- Conta com precisão a quantidade de lados e vértices de polígonos simples.

- Utiliza a régua de forma adequada para desenhar figuras geométricas planas.
- Compreende as diferenças entre figuras planas (2D) e espaciais (3D).

6. Anexo: Atividade para Cópia no Caderno

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA: FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS

Nome: _____

Data: _____

1. Observe as figuras geométricas planas e preencha o quadro comparativo:

NOME DA FIGURA	NÚMERO DE LADOS	NÚMERO DE VÉRTICES (CANTOS)
a) Quadrado	_____	_____
b) Triângulo	_____	_____
c) Retângulo	_____	_____
d) Trapézio	_____	_____
e) Círculo	_____	_____

2. Responda às perguntas sobre as características das figuras:

a) Qual é a figura plana que possui **3 lados e 3 vértices**?

Resposta: _____

b) Qual é a diferença principal entre o **Quadrado** e o **Retângulo**?

Resposta: O quadrado tem todos os lados _____, enquanto o retângulo tem lados opostos iguais.

c) A figura plana formada por uma **única linha curva fechada**, sem cantos nem retas, é o:

Resposta: _____

3. Use a sua RÉGUA e desenhe no espaço abaixo o que se pede com capricho:

a) Desenhe um **Triângulo**.

b) Desenhe um **Retângulo**.

4. Pense e marque com um (X) a resposta correta:

Se você desenhar a face de um **dado de jogo** no seu caderno, qual figura plana você vai obter?

☐ Um Triângulo

☐ Um Quadrado

☐ Um Círculo

☐ Um Retângulo

GABARITO DA ATIVIDADE PARA O PROFESSOR

Questão 1 (Tabela)

- a) **Quadrado:** 4 lados | 4 vértices
- b) **Triângulo:** 3 lados | 3 vértices
- c) **Retângulo:** 4 lados | 4 vértices
- d) **Trapézio:** 4 lados | 4 vértices
- e) **Círculo:** 0 lados | 0 vértices

Questão 2 (Características)

- a) **Triângulo.**
- b) O quadrado tem todos os lados **iguais** (ou de mesma medida).
- c) **Círculo.**

Questão 3 (Desenho com Régua)

- Verificar se o aluno utilizou a régua de forma reta e se o triângulo tem 3 lados/3 vértices e o retângulo tem 4 lados/4 vértices.

Questão 4 (Múltipla Escolha)

- [X] **Um Quadrado.**