

# MODELO DE PLANO DE AULA

**Componente Curricular:** Matemática

**Ano:** 3º ano do Ensino Fundamental

**Tema:** Polígonos e suas características

---

## 1. ALINHAMENTO À BNCC

- **Unidade Temática:** Geometria.
- **Objeto de Conhecimento:** Figuras geométricas planas: reconhecimento de figuras poligonais e não poligonais, e análise de suas características.
- **Habilidades Relacionadas:**
  - **(EF03MA15)** Classificar e comparar figuras planas (triângulos, quadriláteros e outros polígonos), segundo seus lados e vértices, e reconhecer figuras simétricas.

## 2. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender as regras fundamentais que definem um polígono (figura plana, fechada, formada apenas por segmentos de reta que não se cruzam).
- Diferenciar figuras poligonais de figuras não poligonais (com linhas curvas, abertas ou com cruzamentos).
- Identificar, nomear e contar os elementos de um polígono: **lados** e **vértices**.
- Classificar os polígonos de acordo com a quantidade de lados (triângulo, quadrilátero, pentágono e hexágono).

### 3. RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro e marcadores coloridos.
- Palitos de picolé ou canudos de plástico para montagem de figuras planas.
- Folha de atividades impressa.

### 4. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

#### Etapa 1: Sensibilização com Palitos de Picolé (20 minutos)

- Distribuir palitos de picolé para os alunos e propor que formem figuras sobre a mesa.
- Fazer perguntas norteadoras para construir as regras dos polígonos:
  - *O que acontece se deixarmos um espaço aberto entre dois palitos?* (A figura fica aberta, logo NÃO é um polígono).
  - *Podemos usar um barbante curvo para fazer um lado?* (Não, polígonos são feitos apenas por segmentos retos).
  - *E se cruzarmos dois palitos no meio da figura?* (As linhas não podem se cruzar).
- Registrar no quadro as três regras de ouro do polígono:
  1. É uma figura **fechada**.
  2. Formada apenas por **linhas retas**.
  3. As linhas **não se cruzam**.

## **Etapla 2: Apresentação dos Elementos e Classificação (25 minutos)**

- Desenhar no quadro um triângulo e um quadrado utilizando marcadores coloridos:
  - **Lado:** Cada pedaço de linha reta que forma a figura.
  - **Vértice:** O pontinho ("quina") onde dois lados se encontram.
- Mostrar à turma que em todo polígono o número de lados é **igual** ao número de vértices.
- Apresentar a nomenclatura básica conforme o número de lados:
  - **3 lados e 3 vértices:** Triângulo.
  - **4 lados e 4 vértices:** Quadrilátero (ex.: quadrado, retângulo, losango).
  - **5 lados e 5 vértices:** Pentágono.
  - **6 lados e 6 vértices:** Hexágono.

## **Etapla 3: Atividade Escrita Individual (35 minutos)**

- Distribuir a folha de atividades contendo exercícios conceituais sobre identificação de polígonos, contagem de elementos e nomenclatura.
- Acompanhar os alunos individualmente para esclarecer dúvidas e verificar se estão contando corretamente os lados e vértices.

## **Etapla 4: Fechamento e Sistematização (20 minutos)**

- Correção coletiva no quadro.
- Pedir aos alunos que citem exemplos de superfícies de objetos da sala de aula que lembram polígonos (ex.: a tampa da mesa lembra um retângulo/quadrilátero; a lousa lembra um retângulo).

## 5. AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá de forma contínua e formativa, observando:

- A capacidade do aluno em diferenciar figuras poligonais de não poligonais com base nas regras aprendidas.
- A precisão na identificação e contagem de lados e vértices.
- A assimilação dos nomes dos polígonos segundo o número de lados (triângulo, quadrilátero, pentágono, hexágono).

## 6. ATIVIDADE PRÁTICA (PARA IMPRESSÃO)

Nome do Aluno: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

### Atividade: Descobrindo os Polígonos

**1.** Para ser um **polígono**, a figura precisa seguir três regras: ser fechada, ter apenas linhas retas e não ter linhas cruzadas.

Leia a descrição das figuras abaixo e marque **SIM** para as que são polígonos e **NÃO** para as que não são:

a) Uma figura de 3 lados retos, totalmente fechada.

( ) SIM ( ) NÃO

b) Um círculo parecido com uma moeda (linha curva).

( ) SIM ( ) NÃO

c) Uma figura formada por 4 linhas retas, mas com uma abertura do lado esquerdo.

( ) SIM ( ) NÃO

d) Um retângulo parecido com uma porta fechada.

( ) SIM ( ) NÃO

2. Complete as frases com as palavras corretas do quadro abaixo:

**PALAVRAS:** [ VÉRTICES - LADOS - IGUAL - CURVAS ]

a) Os segmentos de reta que formam o polígono são chamados de

\_\_\_\_\_.

b) As "quinas" ou pontos onde dois lados se encontram são chamados de \_\_\_\_\_.

c) Em qualquer polígono, a quantidade de lados é sempre

\_\_\_\_\_ à quantidade de vértices.

3. Descubra o nome do polígono de acordo com o número de lados e vértices:

a) Possui 3 lados e 3 vértices:

\_\_\_\_\_

b) Possui 4 lados e 4 vértices:

\_\_\_\_\_

c) Possui 5 lados e 5 vértices:

\_\_\_\_\_

d) Possui 6 lados e 6 vértices:

\_\_\_\_\_

#### 4. Desafio do Detetive das Formas:

O Lucas desenhou um polígono que possui 4 lados de tamanhos iguais e 4 vértices. Todos os cantos são retos como a quina de um livro.

a) Qual é o nome específico dessa figura plana?

Resposta: \_\_\_\_\_

b) A qual grupo de polígonos ela pertence quanto ao número de lados (Triângulo, Quadrilátero ou Pentágono)?

Resposta: \_\_\_\_\_

## **GABARITO (PARA O PROFESSOR)**

### **Questão 1:**

- **a)** SIM (possui apenas linhas retas e é fechada).
- **b)** NÃO (possui linha curva).
- **c)** NÃO (figura aberta).
- **d)** SIM (figura plana fechada formada por 4 linhas retas).

### **Questão 2:**

- **a)** LADOS
- **b)** VÉRTICES
- **c)** IGUAL

### **Questão 3:**

- **a)** Triângulo
- **b)** Quadrilátero
- **c)** Pentágono
- **d)** Hexágono

### **Questão 4:**

- **a)** Quadrado.
- **b)** Quadrilátero.