

# MODELO DE PLANO DE AULA

**Componente Curricular:** Matemática

**Ano:** 3º ano do Ensino Fundamental

**Tema:** Resolução de problemas

---

## 1. Alinhamento com a BNCC

- **Unidade Temática:** Números.
- **Objeto de Conhecimento:** Análise de enunciados; Estratégias de resolução de problemas envolvendo adição, subtração, multiplicação e divisão; Elaboração de problemas.
- **Habilidades (BNCC):**
  - **EF03MA06** - Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparar e completar quantidades.
  - **EF03MA07** - Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4, 5 e 10) com os significados de adição de parcelas iguais e elementos apresentados em disposição retangular.
  - **EF03MA08** - Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com os significados de repartição equitativa e de medida.

## 2. Objetivos de Aprendizagem

- Compreender e aplicar o método das **4 Etapas da Resolução de Problemas** (Compreender, Planejar, Executar e Verificar).
- Identificar a pergunta principal e grifar os dados numéricos essenciais no enunciado.
- Reconhecer palavras-chave que indicam qual operação utilizar (Adição, Subtração, Multiplicação ou Divisão).

- Formular respostas escritas completas que respondam diretamente à pergunta do problema.

### 3. Recursos Didáticos (Tradicionais)

- Quadro e pincel ou giz (de cores variadas para destacar dados e perguntas).
- Cartaz ilustrativo com o "Passo a Passo do Detetive da Matemática" (Lupa, Dados, Operação, Resposta).
- Caderno, lápis de escrever e borracha dos alunos.

### 4. Desenvolvimento Metodológico

#### Passo 1: O Detetive de Problemas (15 minutos)

O professor inicia a aula dizendo que hoje a turma se transformará em uma "Equipe de Detetives da Matemática".

O professor escreve um problema simples no quadro e lê com a turma:

*"Lucas tinha 15 carrinhos vermelhos e 8 carrinhos azuis. Ele deu 5 carrinhos para seu irmão. Com quantos carrinhos Lucas ficou?"*

O professor pergunta: *"Qual é a pista mais importante? O que o problema quer saber no final?"*

Explica que um bom detetive não sai fazendo contas às pressas; primeiro ele analisa todas as pistas.

#### Passo 2: As 4 Etapas da Resolução (25 minutos)

O professor apresenta no quadro o método estruturado para resolver qualquer problema matemático:



1. **1º Passo — Compreender:** Ler com atenção, sublinhar os números e circular a pergunta.
2. **2º Passo — Planejar:** Decidir qual (ou quais) operação(ões) usar com base nas palavras-chave.
3. **3º Passo — Executar:** Fazer o cálculo (a "conta") de forma organizada.
4. **4º Passo — Verificar e Responder:** Conferir se a conta está certa e escrever uma resposta completa com palavras.

### Tabela de Resumo: Palavras-Chave e Operações

| Operação                 | Palavras-Chave no Enunciado                                       | O que a mente deve pensar?                                |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Adição (+)</b>        | Juntar, somar, ao todo, no total, ganhar, acrescentar, reunidos   | "Vou reunir duas ou mais quantidades para achar o total." |
| <b>Subtração (-)</b>     | Perder, tirar, gastar, a mais que, a menos que, diferença, sobrou | "Vou retirar uma parte ou comparar duas quantidades."     |
| <b>Multiplicação (x)</b> | Dobro, triplo, vezes, cada um recebeu a mesma quantidade          | "Vou somar a mesma quantidade várias vezes."              |
| <b>Divisão (÷)</b>       | Repartir, distribuir igualmente, metade, dividir em partes iguais | "Vou dividir uma quantidade em partes exatamente iguais." |

### **Passo 3: Atividade no Caderno (35 minutos)**

Os alunos copiam as atividades propostas (no anexo) do quadro para o caderno, praticando o método do "Detetive da Matemática" com espaço para Dados, Conta e Resposta.

### **Passo 4: Correção Coletiva (15 minutos)**

O professor corrige os problemas no quadro, pedindo para alunos diferentes identificarem em voz alta os dados, a operação escolhida e a resposta completa.

### **Passo 5: Fechamento (10 minutos)**

O professor lê um problema sem a pergunta final: *"Mariana comprou 3 pacotes de figurinhas com 5 figurinhas em cada..."*

E pergunta à turma: *"O que está faltando nesse problema para ele ser completo?"* (A pergunta!). Reforça que todo problema precisa de uma pergunta clara.

## **5. Avaliação**

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

- Extrai corretamente as informações e dados numéricos do texto.
- Identifica a operação adequada para cada situação apresentada.
- Organiza o raciocínio em etapas (Dados, Cálculo e Resposta).
- Elabora respostas descritivas completas em vez de apenas registrar um número isolado.

## **6. Anexo: Atividade para Cópia no Caderno**



# ATIVIDADE DE MATEMÁTICA: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Nome: \_\_\_\_\_

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

**1. Associe a palavra-chave à operação correta ligando as colunas:**

( A ) Ganhar / Juntar

( B ) Gastar / Sobrar

( C ) Dobro / Vezes

( D ) Repartir igualmente

( ) Subtração ( - )

( ) Divisão ( ÷ )

( ) Adição ( + )

( ) Multiplicação ( x )

## 2. Resolva os problemas aplicando a estrutura do DETETIVE DA MATEMÁTICA:

a) Uma padaria assou **45 pães** de manhã e **38 pães** à tarde. Quantos pães foram assados ao todo?

- **Dados:** 45 pães de manhã / 38 pães à tarde.
- **Operação:** ( ) Adição ( ) Subtração
- **Cálculo:**

- **Resposta:**

---

b) Tiago tinha **50 reais**. Ele comprou um brinquedo que custou **32 reais**. Quanto dinheiro sobrou para Tiago?

- **Dados:** 50 reais no total / 32 reais gastou.
- **Operação:** ( ) Adição ( ) Subtração
- **Cálculo:**

- **Resposta:**

---

c) Uma caixa de lápis tem **6 lápis**. Quantos lápis haverá em **4 caixas iguais**?

- **Dados:** 6 lápis por caixa / 4 caixas.
- **Operação:** ( ) Multiplicação ( ) Divisão
- **Cálculo:**

- **Resposta:**

---

d) A professora quer distribuir **24 cadernos** igualmente entre **3 alunos**. Quantos cadernos cada aluno vai receber?

- **Dados:** 24 cadernos / 3 alunos.
- **Operação:** ( ) Multiplicação ( ) Divisão
- **Cálculo:**

- **Resposta:**

---

### 3. Leia as situações-problema e identifique a pergunta e a operação que deve ser usada em cada uma:

*Exemplo:* Marcos colheu 12 maçãs e 15 peras. Quantas frutas ele colheu ao todo?

- **Pergunta do problema:** Quantas frutas ele colheu ao todo?
- **Operação a usar:** Adição (+)

a) Júlia tinha 30 doces e deu 12 para sua amiga. Quantos doces restaram?

- **Pergunta do problema:**
- \_\_\_\_\_
- **Operação a usar:**
- \_\_\_\_\_

b) Um pacote tem 5 chicletes. Quantos chicletes têm em 6 pacotes?

- **Pergunta do problema:**
- \_\_\_\_\_
- **Operação a usar:**
- \_\_\_\_\_

c) Gabriel quer dividir 20 carretéis entre 4 caixas. Quantos carretéis ficam em cada caixa?

- **Pergunta do problema:**

- \_\_\_\_\_
- **Operação a usar:**
- \_\_\_\_\_

#### 4. Desafio do Criador de Problemas:

Crie uma **pergunta** para completar o problema e em seguida resolva-o:

*"Dona Clara fez 18 bolinhos de chocolate e 12 bolinhos de morango."*

- **Sua Pergunta:**
- \_\_\_\_\_?
- **Cálculo:**
- **Resposta:**  
\_\_\_\_\_

## GABARITO DA ATIVIDADE PARA O PROFESSOR

### Questão 1 (Associação de Palavras-Chave)

- ( **B** ) Subtração ( - )
- ( **D** ) Divisão (  $\div$  )
- ( **A** ) Adição ( + )
- ( **C** ) Multiplicação (  $\times$  )

### Questão 2 (Problemas Estruturados)

- **a) Operação: Adição.**
  - Cálculo:  $45 + 38 = 83$ .
  - Resposta: Ao todo foram assados **83 pães**.
- **b) Operação: Subtração.**
  - Cálculo:  $50 - 32 = 18$ .
  - Resposta: Sobraram **18 reais** para Tiago.
- **c) Operação: Multiplicação.**
  - Cálculo:  $6 \times 4 = 24$ .
  - Resposta: Haverá **24 lápis** em 4 caixas.
- **d) Operação: Divisão.**
  - Cálculo:  $24 \div 3 = 8$ .
  - Resposta: Cada aluno vai receber **8 cadernos**.

### Questão 3 (Análise dos Problemas)

- **a)**
  - **Pergunta do problema:** Quantos doces restaram?
  - **Operação a usar:** Subtração ( - )
- **b)**

- **Pergunta do problema:** Quantos chicletes têm em 6 pacotes?
- **Operação a usar:** Multiplicação ( $\times$ )
- **c)**
  - **Pergunta do problema:** Quantos carretéis ficam em cada caixa? (ou "Quantos em cada caixa?")
  - **Operação a usar:** Divisão ( $\div$ )

#### **Questão 4 (Desafio de Criação)**

- *Sugestão de Pergunta:* "Quantos bolinhos Dona Clara fez ao todo?" (ou "Quantos bolinhos de chocolate ela fez a mais?").
- *Exemplo de Cálculo (se adição):*  $18 + 12 = 30$ .
- *Exemplo de Resposta:* "Dona Clara fez 30 bolinhos ao todo."