

# MODELO DE PLANO DE AULA

**Componente Curricular:** Matemática

**Ano:** 2º ano do Ensino Fundamental

**Tema:** Construção dos fatos básicos da adição e da subtração

---

## ALINHAMENTO COM A BNCC

- **Unidade Temática:** Números
- **Objeto de Conhecimento:** Fatos básicos da adição e da subtração.
- **Habilidade Principal:** (EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e da subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender e construir os fatos básicos da adição e da subtração (as pequenas somas e subtrações que servem de base para cálculos maiores) sem depender apenas da memorização mecânica.
- Identificar regularidades e relações inversas entre a adição e a subtração (ex: se  $4 + 3 = 7$ , então  $7 - 3 = 4$ ).
- Desenvolver estratégias de cálculo mental rápido a partir da composição do número 10 e de dobros (ex:  $5 + 5 = 10$ , então  $5 + 6$  é  $10 + 1$ ).

## RECURSOS DIDÁTICOS

- Tampinhas de garrafa ou contas de colar (em duas cores diferentes).
- Cartelas com pequenas tabelas ou malhas quadriculadas de 10 casas (Frames de 10).
- Fichas com números e sinais (+, -, =).
- Folhas de atividades impressas.

## DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

### Aula 1: Construindo os Amigos do 10 (Fatos da Adição)

- **Acolhida e Provocação:** Desenhe uma linha com 10 quadradinhos vazios no quadro. Mostre aos alunos que o número 10 pode ser formado juntando partes diferentes.
- **Uso do Frame de 10 (Prática Concreta):** Distribua para os alunos uma cartela com 10 quadradinhos e tampinhas de duas cores (ex: vermelhas e azuis).
- **Comando Prático:** "Coloquem 6 tampinhas vermelhas na cartela. Quantos quadradinhos ficaram vazios? 4! Então preencham com tampinhas azuis".
- **Formalização na Lousa:** Mostre que  $6 + 4 = 10$ . Peça para mudarem as quantidades para achar outras combinações:  $5 + 5$ ,  $7 + 3$ ,  $8 + 2$ ,  $9 + 1$ . Explique que essas pequenas somas de um dígito são chamadas de **Fatos Básicos da Adição**. Elas são os tijolos de qualquer conta matemática.

- **Registro:** Os alunos anotam no caderno a lista de todas as combinações que encontraram para formar o número 10.

## Aula 2: O Dobro e os Seus Vizinhos (Estratégias de Cálculo Mental)

- **A Força dos Dobros:** Relembre com os alunos as somas de números iguais, que eles costumam memorizar mais rápido:  $2 + 2 = 4$ ,  $3 + 3 = 6$ ,  $4 + 4 = 8$ ,  $5 + 5 = 10$ .
- **Estratégia do "Quase Dobro":** Coloque no quadro a operação:  $4 + 5 = ?$ .
- **Orientação de Raciocínio:** Ensine-os a pensar alto: "Eu sei que  $4 + 4$  é igual a 8. Como 5 é uma unidade a mais que 4, então o resultado de  $4 + 5$  só pode ser  $8 + 1$ , que dá 9!".
- **Treino Dinâmico:** Faça desafios rápidos de cálculo mental com a turma usando essa lógica: "Se  $3 + 3$  é 6, quanto é  $3 + 4$ ", "Se  $5 + 5$  é 10, quanto é  $5 + 6$ ".
- **Registro Escrito:** Escreva uma lista de operações "quase dobro" para os alunos resolverem no caderno usando essa estratégia de apoio.

## Aula 3: A Operação Inversa (Desfazendo a Adição)

- **Apresentação do Conceito:** Mostre uma caixinha com 7 tampinhas. Tire 3 tampinhas e segure na mão. Pergunte: "Ficaram 4 na caixa. Se eu devolver as 3 que estão na minha mão para a caixa, com quantas eu fico? 7!".
- **Construindo a Relação:** Escreva as duas situações lado a lado no quadro:
  - Pensamento de Adição:  $4 + 3 = 7$

- Pensamento de Subtração:  $7 - 3 = 4$
- **A Regra da Ida e Volta:** Explique que a subtração é a inimiga ou o inverso da adição — ela desfaz o que a adição fez. Se o aluno sabe que  $5 + 2 = 7$ , ele automaticamente já sabe quanto é  $7 - 2$  (5) e quanto é  $7 - 5$  (2).
- **Prática Guiada:** Coloque trios de números no quadro (ex: 2, 6 e 8) e peça para os alunos montarem duas adições e duas subtrações usando apenas esses três números.

#### Aula 4: Desafio dos Fatos Básicos (Consolidação e Automatização)

- **Atividade Individual Autônoma:** Distribua uma folha de exercícios focada em fixar a rapidez e a compreensão dos fatos básicos sem armar contas longas.
  - Exercício 1 (Família de Fatos): Use a relação inversa para completar os espaços em branco:
    - Se  $5 + 3 = 8$ , então  $8 - 3 = \underline{\hspace{2cm}}$  (Resposta: 5)
    - Se  $6 + 2 = 8$ , então  $8 - 2 = \underline{\hspace{2cm}}$  (Resposta: 6)
    - Se  $7 + 2 = 9$ , então  $9 - \underline{\hspace{2cm}} = 7$  (Resposta: 2)
  - Exercício 2 (Cálculo Veloz): Resolva as operações de cabeça o mais rápido que puder (insira uma lista de 10 operações horizontais simples, misturando adição e subtração até o número 10, ex:  $3+3$ ,  $5+4$ ,  $9-2$ ,  $10-4$ ).
  - Exercício 3 (Situação-Problema): João tinha 9 figurinhas. Ele deu 3 para seu irmão. Com quantas figurinhas ele ficou? Use o fato básico correspondente para registrar a resposta.

## AValiação e Evidências de Aprendizagem

A avaliação será formativa e baseada na observação do raciocínio dos alunos:

- O aluno depende da contagem nos dedos de 1 em 1 para resolver contas simples como  $4 + 4$  ou utiliza estratégias como os dobros e a composição do 10?
- O aluno consegue perceber que sabendo um fato de adição ele também domina o fato de subtração correspondente?
- **Ticket de Saída (Avaliação Rápida):** Nos últimos minutos da aula, dê um papelzinho para cada criança com o seguinte desafio escrito: "*Se  $4 + 2 = 6$ , qual é o resultado de  $6 - 4$ ?*". Eles anotam o resultado (2), colocam o nome e entregam ao professor antes de sair. Esse dado mapeia perfeitamente quem compreendeu a relação de inversão dos fatos básicos.