

MODELO DE PLANO DE AULA

Componente Curricular: Matemática

Ano: 2º ano do Ensino Fundamental

Tema: Problemas com mais de uma etapa (introdução)

ALINHAMENTO COM A BNCC

- **Unidade Temática:** Números
- **Objeto de Conhecimento:** Problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar.
- **Habilidade Principal:** (EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais. *(Nota pedagógica: Embora a habilidade cite operações diretas, a introdução a problemas de duas etapas desenvolve o pensamento de transição e o raciocínio lógico em cadeia, preparando o aluno para sequências de ações matemáticas no cotidiano).*

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender que alguns problemas matemáticos contam uma história com começo, meio e fim, precisando de duas contas separadas (duas etapas) para encontrar a resposta final.
- Identificar a "pergunta escondida" (o meio da história) antes de responder à pergunta final do enunciado.

- Organizar e resolver problemas combinando duas operações simples (como somar primeiro e depois subtrair, ou somar duas vezes).

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro negro/branco e pincéis de cores diferentes.
- Uma caixinha opaca (chamada de "Caixa da História").
- Objetos manipuláveis (como 15 canetas, palitos ou tampinhas) para encenação real.
- Folhas de atividades impressas.

DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Aula 1: Histórias em Pedacos (O que é uma Etapa?)

- **Acolhida e Provocação:** Chame a atenção da turma para a mesa do professor. Diga: "Olhem bem. Eu tenho 5 canetas vermelhas na mão. Agora, vou pegar mais 3 canetas azuis. Quantas eu tenho?". A turma responderá 8. Em seguida, sem parar a história, diga: "Agora, dessas canetas que estão na minha mão, eu vou dar 2 para a Sofia. Quantas sobraram?". A turma responderá 6.
- **Conceituação Coletiva:** Explique que o que eles acabaram de fazer foi um problema com **Mais de uma Etapa**. Mostre que na vida real as coisas não param na primeira conta.
 - Etapa 1 (O começo): Juntar o que eu tinha ($5 + 3 = 8$).
 - Etapa 2 (O final): Tirar o que eu dei embora ($8 - 2 = 6$).

- **A Peça Escondida:** Pergunte: "Se eu não fizesse a primeira conta de somar, daria para descobrir o resultado final?". Mostre que a primeira conta é uma ponte obrigatória.
- **Registro:** Os alunos desenham o esquema das canetas no caderno: "Primeiro junta (+), depois tira (-)".

Aula 2: O Detetive da Pergunta Escondida

- **Apresentação do Problema Escrito:** Escreva na lousa com cores diferentes: *"Lucas tinha 6 bombons. Ganhou mais 4 de seu pai. Depois, comeu 3 bombons. Quantos bombons ele tem agora?"*.
- **Dividindo o Enunciado:** Use pincéis coloridos para separar as duas partes da história.
 - Parte Azul (O Meio): Lucas tinha 6 e ganhou 4. (Pergunta escondida: Com quantos ele ficou antes de comer?).
 - Parte Vermelha (O Fim): Ele comeu 3. (Pergunta final: Quantos sobraram no bolso?).
- **Resolvendo por Passos:** Oriente a turma a armar as duas contas na lousa lado a lado:
 - Passo 1: $6 + 4 = 10$ bombons.
 - Passo 2: O resultado 10 vai para a próxima conta $\rightarrow 10 - 3 = 7$ bombons.
- **Registro:** Os alunos copiam o problema da lousa e usam lápis de cor para circular a conta do Passo 1 e a conta do Passo 2.

Aula 3: Ajudando no Aniversário (Ação Prática Contextualizada)

- **Cenário do Cotidiano:** Conte a história de uma organização de festa: *"Mariana colocou 5 brigadeiros e 5 beijinhos em uma bandeja. O vento derrubou 2 doces no chão. Quantos doces sobraram inteiros na bandeja?"*.
- **Raciocínio Orientado:** Peça para a classe responder por etapas antes de encostar o lápis no papel:
 - "O que aconteceu primeiro?" (Ela juntou os dois tipos de doces: $5 + 5 = 10$).
 - "O que aconteceu depois?" (Quebrou/perdeu 2 doces: $10 - 2 = 8$).
- **Treino de Autonomia:** Proponha uma pequena variação mudando os números e os personagens para os nomes de alunos da classe e deixe-os tentar resolver em duplas usando palitos de contagem.
- **Registro:** Os alunos escrevem a resolução do problema do aniversário no caderno dividindo o espaço em "Etapa 1" e "Etapa 2".

Aula 4: O Desafio dos Dois Passos (Consolidação Escrita)

- **Atividade Individual Autônoma:** Distribua uma folha com exercícios que possuem esquemas visuais (setas e caixas de texto) para ajudar o aluno do 2º ano a guiar a sua escrita matemática em problemas de duas etapas.
- **Modelo dos Exercícios na Folha:**
 - Exercício 1 (O Baú de Brinquedos): No baú de Arthur havia 8 carrinhos. Ele guardou mais 4 carrinhos lá dentro. Mais tarde, ele tirou 2 carrinhos para emprestar ao seu irmão. Quantos carrinhos ficaram no baú?

- ETAPA 1 (Descubra quantos carrinhos ficaram ao todo no baú):
 - Conta: _____ + _____ = _____ (Resposta: $8 + 4 = 12$).
- ETAPA 2 (Agora, pegue o resultado da Etapa 1 e tire os carrinhos do irmão):
 - Conta: _____ - _____ = _____ (Resposta: $12 - 2 = 10$).
 - Resposta final: Ficaram _____ carrinhos no baú. (Resposta: 10).
- Exercício 2 (A Árvore e os Pássaros): Uma árvore tinha 7 passarinhos pousados. Chegaram mais 3 passarinhos. Logo depois, 5 passarinhos se assustaram e voaram para longe. Quantos passarinhos restaram na árvore?
 - Faça os dois passos do cálculo aqui dentro:
 - (Espaço para o aluno estruturar de forma livre: $7 + 3 = 10$ e depois $10 - 5 = 5$).
 - Resposta final: Restaram _____ passarinhos na árvore. (Resposta: 5).

AVALIAÇÃO E EVIDÊNCIAS DE APRENDIZAGEM

A avaliação será qualitativa e formativa, acompanhando a capacidade do aluno de encadear duas ideias matemáticas:

- O aluno demonstra paciência e atenção para ler o problema até o final antes de começar a calcular o resultado?
- O estudante consegue pegar o número que descobriu na primeira conta e usá-lo corretamente para começar a segunda etapa?

- **Ticket de Saída (Avaliação Rápida):** Nos últimos 3 minutos da aula, dê uma tira de papel para cada criança. Diga em voz alta o comando: *"Um ônibus saiu da escola com 10 crianças. Na primeira parada entraram mais 2 crianças. Na segunda parada desceram 3 crianças. Quantas crianças chegaram ao destino final? Escrevam apenas o número e o nome de vocês"*. O aluno calcula o primeiro passo ($10 + 2 = 12$), usa o resultado para o segundo passo ($12 - 3 = 9$), anota o número (**9**), assina e entrega ao professor na porta da sala. Essa conferência rápida servirá como a evidência direta de quem compreendeu a lógica introdutória dos problemas com mais de uma etapa.