

MODELO DE PLANO DE AULA

Componente Curricular: Matemática

Ano: 3º ano do Ensino Fundamental

Tema: Conferência e validação de resultados

1. ALINHAMENTO À BNCC

- **Unidade Temática:** Números / Procedimentos de Cálculo.
- **Objeto de Conhecimento:** Estratégias de cálculo mental, estimativa, arredondamento e verificação do resultado utilizando operações inversas e a razoabilidade da resposta.
- **Habilidades Relacionadas:**
 - **(EF03MA05)** Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração.
 - **(EF03MA06)** Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, comparando e completando quantidades, utilizando diferentes estratégias de cálculo exato ou aproximado.

2. OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

- Compreender a importância de revisar e conferir os resultados obtidos em cálculos matemáticos.
- Desenvolver e aplicar estratégias de verificação, como o uso de estimativas, arredondamentos e a prova real (operação inversa).
- Analisar a razoabilidade e a coerência de uma resposta dentro do contexto de um problema do cotidiano.

3. RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro e marcadores.
- Material Dourado ou tampinhas para apoio concreto (se necessário).
- Folha impressa de atividades.
- Calculadora (para etapa final de auto-checagem).

4. DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO

Etapa 1: Sensibilização e Desafio Inicial (15 minutos)

- Escrever no quadro uma situação-problema com uma resposta visivelmente incorreta.
 - *Exemplo:* "Pedro tinha 45 figurinhas e ganhou mais 30. Ele ficou com 15 figurinhas."
- Questionar a turma: *Essa resposta faz sentido? Por que sabemos que está errada sem precisar fazer a conta no papel?*
- Introduzir o conceito de **validação de resultados**: verificar se uma resposta é coerente com o contexto antes de dar o problema como concluído.

Etapa 2: Estratégias Práticas de Conferência (30 minutos)

Apresentar três caminhos para conferir resultados:

1. Estimativa e Arredondamento:

- Para $48 + 21$, arredondamos para $50 + 20 = 70$. O resultado real precisa estar muito próximo de 70.

2. Operação Inversa (Prova Real):

- Para conferir $35 + 24 = 59$, fazemos a subtração: $59 - 24 = 35$ ou $59 - 35 = 24$.
- Para conferir $80 - 30 = 50$, fazemos a adição: $50 + 30 = 80$.

3. Análise do Contexto:

- Verificar se a pergunta pede para "juntar" ou "retirar" e se a resposta numérica condiz com a ação proposta.

Etapa 3: Atividade em Duplas - "Detetives da Matemática" (35 minutos)

- Dividir os alunos em duplas.
- Entregar a folha de atividades na qual os cálculos e problemas já possuem respostas fornecidas por um "personagem fictício".
- Desafio das duplas: Investigar se cada resposta está **Correta** ou **Incorreta**, registrando a estratégia utilizada para validar (operação inversa ou estimativa).

Etapa 4: Fechamento e Socialização (20 minutos)

- Correção coletiva no quadro com a participação das duplas.
- Debater sobre como a conferência de resultados é usada no dia a dia (ex.: verificar o troco na padaria, conferir o peso de alimentos, etc.).

5. AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá de forma contínua e formativa, observando:

- A capacidade do aluno em identificar inconsistências em cálculos e problemas.

- A utilização adequada da operação inversa e do cálculo estimativo para validar respostas.
- O engajamento, a troca de ideias e a colaboração durante o trabalho em duplas.

6. ATIVIDADE PRÁTICA (PARA IMPRESSÃO)

Nome do Aluno: _____

Data: _____

Atividade: O Detetive de Números

1. Observe os cálculos feitos pelo personagem Joãozinho. Use a **operação inversa** para conferir se ele acertou.

a) $45 + 32 = 77$

- Conferência (Subtração): $77 - 32 =$ _____
- O resultado do Joãozinho está: () Certo () Errado
- Correção (se necessário): _____

b) $68 - 25 = 33$

- Conferência (Adição): $33 + 25 =$ _____
- O resultado do Joãozinho está: () Certo () Errado
- Correção (se necessário): _____

2. Teste da Razoabilidade: Leia as situações e marque se a resposta dada **faz sentido** ou **não faz sentido**.

a) Ana tinha R 50,00 e comprou um livro por R 20,00. Ela disse que sobrou R 70,00.

- () Faz sentido
- () Não faz sentido
- Justificativa:

b) Em uma caixa havia 30 maçãs vermelhas e 25 maçãs verdes. Ao todo, há 55 maçãs na caixa.

- () Faz sentido
 - () Não faz sentido
 - Justificativa:
-

GABARITO (PARA O PROFESSOR)

Questão 1:

- **a)** $77 - 32 = 45$. O resultado está **Certo**.
- **b)** $33 + 25 = 58$ (e não 68). O resultado está **Errado**. Correção: $68 - 25 = 43$.

Questão 2:

- **a) Não faz sentido.** Justificativa: Ao comprar um item, o valor restante deve ser menor que o valor inicial ($50 - 20 = 30$).
- **b) Faz sentido.** Justificativa: A junção das quantidades ($30 + 25$) resulta exatamente em 55.