

MODELO DE PLANO DE AULA

Componente Curricular: Matemática

Ano: 3º ano do Ensino Fundamental

Tema: Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, repartição em partes iguais e medida

1. Alinhamento com a BNCC

- **Unidade Temática:** Números.
- **Objetos de Conhecimento:** Problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação e da divisão: adição de parcelas iguais, configuração retangular, repartição em partes iguais e medida.
- **Habilidades (BNCC):**
 - **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, utilizando diferentes estratégias de cálculo e registros.
 - **EF03MA08:** Resolver e elaborar problemas de divisão de um número natural por outro (até 10), com os significados de repartição equitativa e de medida, por meio de estratégias e registros pessoais.

2. Objetivos de Aprendizagem

- Interpretar problemas matemáticos identificando se a situação exige a multiplicação ou a divisão.
- Compreender e diferenciar os significados da **multiplicação**: adição de parcelas iguais e configuração retangular (linhas e colunas).

- Compreender e diferenciar os significados da **divisão**: repartição em partes iguais (distribuir igualmente) e medida (descobrir quantas vezes uma quantidade cabe na outra).
- Registrar as resoluções de forma clara no caderno utilizando desenhos, somas repetidas ou os algoritmos diretos.

3. Recursos Didáticos (Tradicionais)

- Quadro e pincel/giz.
- Caderno, lápis e borracha dos alunos.

4. Desenvolvimento Metodológico

Passo 1: Introdução às Ideias da Multiplicação e Divisão (20 minutos)

O professor inicia a aula explicando que a multiplicação e a divisão ajudam a resolver histórias do dia a dia de forma muito mais rápida.

No quadro, o professor apresenta as duas ideias da **Multiplicação**:

- **Adição de parcelas iguais:** "Se eu comprar 3 caixas de lápis e cada caixa vier com 6 lápis, quantos lápis tenho?" O professor desenha as 3 caixas com 6 riscos dentro de cada uma e mostra que $6 + 6 + 6 = 18$, ou seja, $3 \times 6 = 18$.
- **Configuração retangular:** O professor desenha no quadro uma cartela de ovos ou quadradinhos organizados em 3 linhas e 4 colunas. Mostra que, em vez de contar de um em um, basta multiplicar o número de linhas pelo número de colunas ($3 \times 4 = 12$).

Passo 2: Explicando as Ideias da Divisão (20 minutos)

Em seguida, o professor apresenta as duas ideias da **Divisão**:

- **Repartição em partes iguais:** "Tenho 10 balas e quero dividir igualmente entre meus 2 filhos. Quantas balas cada um ganha?" O professor desenha duas crianças e distribui as balas uma a uma, mostrando que $10 / 2 = 5$.
- **Ideia de Medida (Quantos cabem?):** "Tenho 12 doces e quero colocar 4 doces em cada saquinho. De quantos saquinhos eu preciso?" O professor circula grupos de 4 doces no quadro até acabar, mostrando que o 4 cabe 3 vezes dentro do 12, ou seja, $12 / 4 = 3$.

Tabela de Consulta das Ideias (Para fazer no quadro)

Operação	Significado Prático	Exemplo de Pergunta no Problema
Multiplicação	Parcelas Iguais	Tenho grupos iguais e quero saber o total.
Multiplicação	Configuração Retangular	Quantos elementos há organizados em linhas e colunas?
Divisão	Repartição Igual	Quero distribuir uma quantidade em partes iguais.
Divisão	Medida (Cabe quantos?)	Sei o tamanho do grupo, quero saber quantos grupos consigo formar.

Passo 3: Atividade Prática no Caderno (35 minutos)

Os alunos copiam as situações-problema do quadro para o caderno.

O professor orienta que eles podem resolver fazendo desenhos (bolinhas, quadradinhos) ou usando os números diretamente, contanto que mostrem como pensaram. O professor circula pela sala ajudando os

alunos a identificarem se o problema está "juntando grupos iguais" (multiplicação) ou "separando uma quantidade" (divisão).

Passo 4: Correção Coletiva (15 minutos)

O professor resolve cada um dos problemas no quadro. Para os problemas de configuração retangular e medida, o professor faz os desenhos geométricos no quadro para que os alunos compreendam visualmente o erro ou confirmem o acerto de seus cadernos.

Passo 5: Fechamento (10 minutos)

O professor faz uma breve revisão oral: Multiplicar é aumentar em grupos iguais; Dividir é distribuir igualmente ou medir quantos grupos cabem. Parabeniza a turma pelo comportamento e dedicação na cópia.

5. Avaliação

A avaliação será contínua, observando:

- Se o aluno consegue identificar a diferença entre um problema que pede para multiplicar e um que pede para dividir.
- O uso de estratégias pessoais (como desenhos de linhas e colunas) para resolver a configuração retangular.
- A organização do caderno ao transcrever e resolver as questões propostas.

6. Anexo: Atividade para Cópia no Caderno

ATIVIDADE DE MATEMÁTICA: MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO

Nome: _____

Data: _____

Leia com muita atenção, faça os desenhos se precisar, arme a conta e responda.

Problema 1 (Ideia de Adição de Parcelas Iguais)

Um feirante vende caixas de morango. Cada caixa contém 5 morangos. Se Júlia comprar 4 caixas dessas, quantos morangos ela levará para casa ao todo?

Desenho ou Conta:

Resposta: Júlia levará _____ morangos para casa ao todo.

Problema 2 (Ideia de Configuração Retangular)

O professor de Educação Física organizou os alunos em filas para o início da aula. Ele formou 3 filas e colocou 6 alunos em cada fila. Quantos alunos há nessa aula ao todo?

Desenho ou Conta:

Resposta: Há _____ alunos nessa aula ao todo.

Problema 3 (Ideia de Repartição em Partes Iguais)

Lucas tem 15 carrinhos e quer guardá-los de forma igual em 3 prateleiras do seu quarto. Quantos carrinhos Lucas vai colocar em cada prateleira?

Desenho ou Conta:

Resposta: Lucas vai colocar _____ carrinhos em cada prateleira.

Problema 4 (Ideia de Medida - Quantos grupos cabem?)

A dona de uma doceria fez 20 brigadeiros e quer arrumá-los em caixinhas. Se em cada caixinha cabem exatamente 5 brigadeiros, de quantas caixinhas ela vai precisar para guardar todos os doces?

Desenho ou Conta:

Resposta: Ela vai precisar de _____ caixinhas.

5. Marque um X na operação correta para cada situação:

a) Tenho 8 bombons e quero dar metade (dividir por 2) para meu amigo.

() Multiplicação () Divisão

b) Uma barra de chocolate tem 4 linhas com 3 quadradinhos em cada uma.

() Multiplicação () Divisão