

PLANO DE AULA MATEMÁTICA 4º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Tema: Explorando Números Naturais até a Ordem de Dezenas de Milhar.

Objetivo da Habilidade da BNCC:

Habilidade (EF04MA02) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.

Tempo Estimado da Aula: 60 minutos.

Turma: 4º Ano - Matemática Ensino Fundamental.

UNIDADES TEMÁTICAS: Números.

OBJETOS DE CONHECIMENTOS:

- Composição e decomposição de um número natural de até cinco ordens, por meio de adições e multiplicações por potências de 10.

Objetivos da aula:

- Compreender o sistema de numeração decimal.
- Mostrar que todo número natural pode ser decomposto e composto utilizando adições e multiplicações por potências de dez.
- Desenvolver estratégias de cálculo baseadas na compreensão do sistema de numeração.

Recursos didáticos:

- Quadro branco ou lousa.
- Marcadores ou giz.
- Folhas de papel e lápis para os alunos.
- Cartões com numerais de 0 a 9.

Atividades com metodologia detalhada passo a passo:

1. Introdução:

- Comece a aula fazendo uma breve revisão sobre o sistema de numeração decimal, destacando que ele é composto por dez símbolos (0 a 9) que representam quantidades.
- Pergunte aos alunos se eles sabem o que são potências de dez e como elas podem ser utilizadas para escrever números maiores.

2. Demonstração:

- Use o quadro branco ou a lousa para demonstrar como números podem ser decompostos em unidades, dezenas, centenas, etc., utilizando potências de dez.
- Mostre exemplos simples de decomposição, como o número 547 que pode ser decomposto em $500 + 40 + 7$, ou seja, $5 * 100 + 4 * 10 + 7 * 1$.

3. Atividade prática:

- Distribua cartões com numerais de 0 a 9 para cada aluno.
- Peça para eles formarem números aleatórios utilizando os cartões e, em seguida, decompor esses

números utilizando adições e multiplicações por potências de dez.

- Circule pela sala, auxiliando os alunos e fornecendo orientação conforme necessário.

4. Discussão em grupo:

- Reúna a turma para uma discussão sobre as estratégias utilizadas na atividade prática.

- Incentive os alunos a compartilhar diferentes formas de decomposição dos números e como eles podem ser compostos novamente.

Avaliação:

- A avaliação será contínua durante toda a aula, observando a participação dos alunos nas atividades e a compreensão demonstrada ao decompor e compor os números.

- Ao final da aula, faça perguntas de revisão para verificar a compreensão geral dos alunos sobre o tema.

Observações:

- Este plano de aula é projetado para alunos do 4º ano do ensino fundamental, portanto, adapte a linguagem e as atividades conforme necessário para atender às necessidades individuais da turma.

Atividade para casa:

- Como atividade de casa, peça aos alunos para escreverem cinco números diferentes e decompor esses números utilizando adições e multiplicações por potências de dez. Eles podem desenhar ou escrever as decomposições em um caderno e trazer para a próxima aula.

MATERIAL SUPLEMENTAR PARA O REDATOR DE CURRÍCULO:

Mostrar, por decomposição, que um número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, supõe que essa decomposição seja relacionada às propriedades do sistema de numeração decimal. Assim, o aluno deverá ampliar a compreensão da estrutura do sistema de numeração decimal, observando os princípios que caracterizam um sistema posicional. . Por exemplo, o número 3235 pode ser assim decomposto: $3235 = 3000 + 200 + 30 + 5$. Logo, $3235 = 3 \times 1000 + 2 \times 100 + 3 \times 10 + 5$. A decomposição facilita a compreensão de que o símbolo 3, que aparece duas vezes, representa valores diferentes, dependendo da posição: 3000 (3×1000) e 30 (3×10). Essas decomposições são úteis para efetuar cálculos, desde os pessoais, como $2 \times 128 = 2 \times 100 + 2 \times 20 + 2 \times 8$, até os convencionais.

POSSIBILIDADES PARA O CURRÍCULO:

Na elaboração do currículo, merece destaque que, nesta fase escolar, a decomposição de um número por meio de adições e multiplicações por potências de dez ainda não virá com notação de potência ($3235 = 3 \times 10^3 + 2 \times 10^2 + 3 \times 10^1 + 5 \times 10^0$), o que somente será feito nos anos finais do ensino fundamental. No entanto, trabalha-se o princípio da potência quando se compreende que o valor de um algarismo em uma escrita numérica quantitativa depende da posição que ele ocupa e que, para saber isso, multiplica-se o algarismo pelo valor da posição. Destaca-se ainda o fato de que trabalhar com essa característica não implica e valorizar fatos isolados, tais como valor relativo e valor absoluto. Não é o nome que importa aqui, mas as propriedades do sistema decimal. Como indicado anteriormente para o 3º ano, o uso de calculadoras e de materiais didáticos como o ábaco e as fichas sobrepostas serão relevantes para ampliar a compreensão das características do sistema de numeração decimal, em especial, sua natureza multiplicativa e aditiva: por exemplo, o número 15234, deve ser entendido como $1 \times 10000 + 5 \times 1000 + 2 \times 100 + 3 \times 10 + 4$, que é a representação por potências de 10. São recomendadas as propostas de desenvolver formas diversas de representar uma mesma quantidade, com decomposições diferentes, considerando o que já foi apresentado para o 3º ano.

Referências: Base Nacional Comum Curricular.

Sugestão de Livro para download Matemática Ensino Fundamental:

* Para encontrar a habilidade específica nos PDFs abaixo, use o atalho Ctrl+F e digite o código da Habilidade específica para saber as páginas que contém os conteúdos com as habilidades desejadas no livro.

- [Livro de Matemática 1º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 2º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 3º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 4º ano para Download em PDF](#)
- [Livro de Matemática 5º ano para Download em PDF](#)

[Confira mais de 200 Planos de Aula Alinhados à BNCC Gratuitos para Download Abaixo: BAIXE OS PLANOS DE AULA GRATUITAMENTE!!!](#) 

**Planos de Aula para
Download Gratuito – Ensino
Fundamental e Médio**