

PLANO DE AULA MATEMÁTICA 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Tema: Explorando os Números Decimais através da Composição, Decomposição e Reta Numérica.

Objetivo da Habilidade da BNCC:

Habilidade (EF05MA02) Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.

Tempo Estimado da Aula: 2 horas.

Turma: 5º Ano - Matemática Ensino Fundamental.

UNIDADES TEMÁTICAS: Números.

OBJETOS DE CONHECIMENTOS:

- Números racionais expressos na forma decimal e sua representação na reta numérica.

Objetivos da aula:

- Desenvolver a habilidade de ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal.
- Compreender as principais características do sistema de numeração decimal.
- Utilizar recursos como composição e decomposição e a reta numérica para manipular números decimais.

Recursos didáticos utilizados na aula:

- Quadro branco e marcadores.
- Folhas de papel e lápis.
- Régua.
- Cartolina para construção de reta numérica.
- Recursos digitais (opcional): apresentação de slides, vídeos explicativos.

Atividades com metodologia detalhada passo a passo:

1. Introdução:

- Apresente aos alunos o conceito de números decimais e sua importância no sistema de numeração decimal.
- Revise os conceitos de unidades, dezenas, centenas e milhares.
- Mostre exemplos de números decimais e discuta suas partes inteiras e fracionárias.
- Destaque a importância da posição dos números na escrita decimal.

2. Atividade de composição e decomposição:

- Divida os alunos em grupos.
- Distribua folhas de papel e peça aos grupos que escrevam números decimais aleatórios.
- Em seguida, peça que decomponham esses números em unidades, dezenas, centenas, etc., tanto na parte inteira quanto na parte decimal.
- Os grupos devem compartilhar suas decomposições com a turma.

3. Exploração da Reta Numérica:

- Construa uma reta numérica grande na sala de aula, utilizando cartolina.
- Peça aos alunos que marquem números decimais conhecidos na reta numérica.
- Em seguida, peça que localizem números decimais desconhecidos com base na posição dos números conhecidos.
- Faça perguntas desafiadoras, como encontrar números entre dois pontos marcados na reta numérica.

4. Ordenação de números decimais:

- Volte ao quadro branco e escreva uma lista de números decimais misturados.
- Peça aos alunos que os organizem em ordem crescente ou decrescente.
- Discuta as estratégias utilizadas pelos alunos para realizar a ordenação.

5. Conclusão e Recapitulação:

- Recapitule os principais conceitos discutidos durante a aula.
- Faça perguntas de revisão para garantir que os alunos compreenderam os objetivos da aula.
- Ofereça feedback positivo sobre o desempenho dos alunos.

Avaliação:

- A avaliação será contínua durante toda a aula, observando a participação dos alunos, seu envolvimento nas atividades propostas e sua capacidade de compreender e aplicar os conceitos discutidos.
- Também serão avaliadas as respostas dos alunos durante as atividades de composição, decomposição, exploração da reta numérica e ordenação de números decimais.

Observações:

- É importante criar um ambiente de aprendizagem colaborativo e seguro, onde os alunos se sintam à vontade para compartilhar suas ideias e dúvidas.
- Esteja preparado para oferecer suporte individualizado aos alunos que podem precisar de ajuda adicional para compreender os conceitos abordados.

Atividade para casa:

- Como atividade para casa, os alunos podem ser solicitados a criar problemas envolvendo números decimais para que seus colegas resolvam na próxima aula. Isso estimula a prática e consolidação dos conceitos aprendidos em sala de aula.

MATERIAL SUPLEMENTAR PARA O REDATOR DE CURRÍCULO:

Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica envolve reconhecer que regras do sistema de numeração decimal podem ser estendidas para a representação decimal de um número racional. Perceber que 1 inteiro é composto por 10 décimos ou 100 centésimos; associando que é possível representar um número racional na forma decimal em um quadro de ordens, da mesma forma que se faz com os números naturais, estendendo essa representação para a direita da unidade e percebendo que essa representação indica a parte decimal do número racional representado. Utilizar o recurso da composição e decomposição do número decimal envolve conhecer formas diversas de representar um número racional utilizando a escrita decimal, incluindo a utilização de escritas aditivas, como, por exemplo, $3,45 = 3 + 0,45 = 3 + 0,40 + 0,05 = 3 + 0,25 + 0,20$. A representação na reta numérica pode ter apoio na ideia de dividir um inteiro em décimos, centésimos e milésimos para realizar as marcações de números racionais que será relevante para trabalhar com a comparação e ordenação desses números.. A relação com medidas de comprimento expressas em notação decimal, bem como as representações decimais do sistema monetário, apoiam as aprendizagens previstas na habilidade.

POSSIBILIDADES PARA O CURRÍCULO:

Na elaboração do currículo, um contexto para o desenvolvimento desta habilidade é a exploração de medidas de comprimento, em especial a relação entre o metro, o decímetro, o centímetro e o milímetro. O uso da relação entre as unidades de medida de comprimento mais usuais, com a inclusão do decímetro para favorecer a exploração de um décimo do metro, a leitura e representação de medições feitas com régua, a comparação de números racionais na forma decimal, bem como a relação com o inteiro e a representação na reta numérica auxilia os alunos a relacionarem décimos, centésimos e milésimos entre si, da mesma forma que fizeram com unidades, dezenas e centenas. A expressão da relação entre cédulas e moedas de Real, por meio de números racionais na forma decimal, é outro contexto que pode ser útil para a habilidade, especialmente para introduzir escritas de quantidades expressas na forma decimal por decomposição. Ao expressar, usando cédulas e moedas, o valor de R\$ 3,50, por exemplo, é possível ter $3 + 0,50 = 3 + 0,25 + 0,25 = 2,00 + 1,00 + 0,50$, entre outras escritas. Ao aprofundar o conhecimento dos números racionais, é necessário que os alunos percebam que deixam de valer algumas ideias que são características dos números naturais, por exemplo, o fato de que, entre os números racionais, não tem sentido falar em antecessor e sucessor, pois, entre dois números racionais quaisquer, é sempre possível encontrar outro racional. Assim, o aluno deverá perceber, por exemplo, que entre 0,7 e 0,8 estão números como 0,71, 0,713 ou 0,79. A representação na reta numérica é um recurso adequado para auxiliar nessa compreensão. Outro ponto importante é que, se entre os números naturais, a quantidade de algarismos era um bom indicador da ordem de grandeza, o mesmo não vale para os números racionais. Por exemplo, $5382 > 475$. Entretanto, a comparação entre 5,3 e 1,359 não obedece ao mesmo critério, uma vez que $1,359 < 5,3$. Novamente, a representação por aproximação na reta numérica auxilia a compreensão, bem como comparar os dois números utilizando um quadro de valor para representá-lo.

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**