

Sequência de Atividade: **Reconhecendo as diferentes formas de representação dos Números Racionais**

Matemática

6º ANO
ENSINO FUNDAMENTAL

Material em Processo de Construção.

Iniciado em 17 de Julho de 2019.

MATERIAL DO PROFESSOR

Sequência de Atividades

Área: Matemática

Ano/Série: 6º ano - EF

→ Nome dos elaboradores:

Andressa Moreira Calvo Rodrigues (PCNP – São Carlos)

Izadeli Rodrigues Veadoto da Silva (PCNP – Lins)

Glauca Sinotti Jordão (PCNP – Pirassununga)

Marcel Alessandro de Almeida (PCNP – Araçatuba)

Marcia Clara Zolin de Almeida (Supervisora – Araçatuba)

→ Tema: Números

→ Título da Atividade: **Reconhecendo as diferentes formas de representação dos Números Racionais**

→ Número de Aulas previstas: 3 (três)

→ Habilidade(s) a ser(em) Desenvolvida(s): Efetuar transformações entre as diferentes ordens na representação decimal de um número racional.

→ Objetos de Aprendizagem: Retomada da habilidade, levando os alunos à concretização dos saberes relacionados aos Números Racionais.

→ Materiais necessários para a aula: Lousa, Papel, Lápis Preto, Borracha, Papel de Malha quadriculada, lápis de cor, canetinhas, Material Dourado, Régua e calculadora.

→ Questão Disparadora: “Quanto eu pagaria por 5 salgadinhos de um cento de salgados para festa, sabendo que o valor do cento é R\$50,00?”

→ Contexto: Um grupo de amigos pretende realizar uma festa e dividir os gastos igualmente entre seus participantes. Sabendo que o cento do salgadinho de festa custa R\$50,00 e que cada participante deverá contribuir com o referente ao valor de 5 unidades, quantos participantes terão nesta festa e qual a contribuição em reais individual a ser paga?

→ Mão na Massa (atividades):

Para que possamos desenvolver a situação problema, faz-se necessário a retomada do conceito de fração/decimal/porcentagem, para tanto utilizaremos a malha quadriculada.

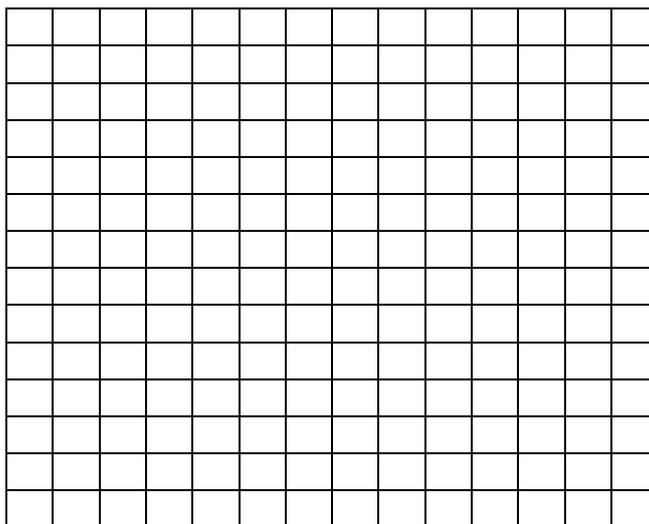
Aula 1: Atividade de Instigação:

Apresentar o problema;

Fazer levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos quanto as diferentes formas de representação dos números (extensa, fração, decimal, porcentagem e representação por figura).

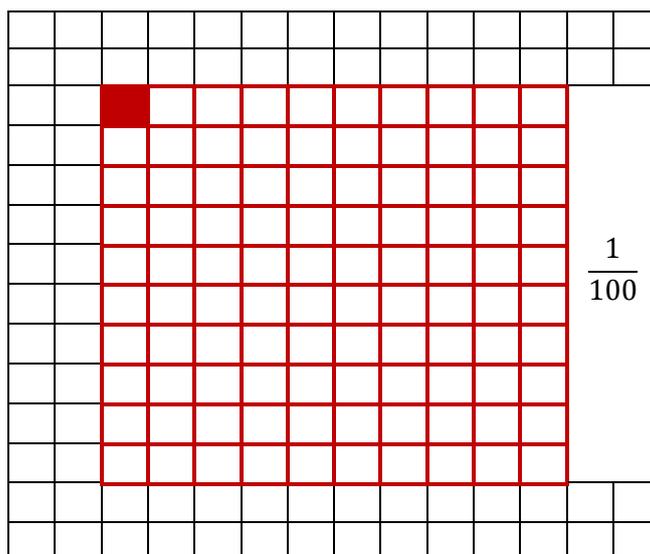
Aula 2: Trabalho com a malha quadriculada: “O um por cento”

Distribuir a malha quadriculada;



Pedir para o aluno cercar/ traçar um quadrado 10x10, contornando com lápis colorido, todas as linhas e colunas de forma que fique destacado;

Peça ao aluno que pinte um quadrado;



Na lateral da malha, o professor explora a relação fração/ porcentagem/ decimal (um centésimo, $\frac{1}{100}$, 1%, 0,01). **É de fundamental importância que**

o professor apresente ao aluno todas as formas de representação deste número e inclusive a forma extensa.

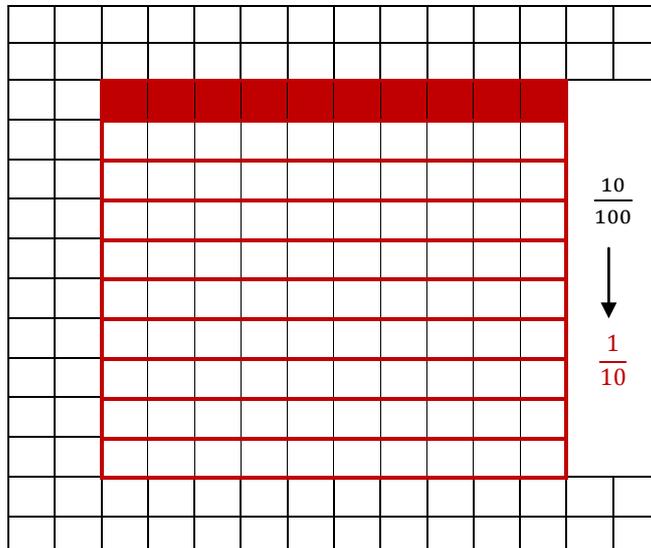
Realizar a divisão do “um sobre cem”, com apoio do material dourado, facilitando a retomada e compreensão dos decimais bem como a sua nomenclatura.

De mesmo modo repete-se as demandas com 10%, 25%, 50% e 100%.

Para 10% - Pintar apenas uma linha.

Olhar para a malha como um todo e direcionar o olhar do aluno para que perceba que foi pintado dez de cem quadradinhos. Posteriormente correlacionar com uma linha pintada de 10 linhas.

Para os 10%, contornar apenas a borda externa e linhas **(não as colunas)** da malha quadriculada, um quadrado 10x10. Na lateral da malha, o professor explora a relação fração/ porcentagem/ decimal (um décimo, $\frac{1}{10}$, 10%, 0,10). **É de fundamental importância que o professor apresente ao aluno todas as formas de representação deste número e inclusive a forma extensa.**



Aula 3: Atividade Frações Equivalentes:

Para retomada do significado de equivalência, deve-se através da visualização da divisão de dez por cem e um por dez, utilizando-se do material dourado, explicitar a fragmentação do inteiro. Para que o aluno analise os resultados de ambas divisões, e conclua que são o mesmo.

O mesmo deve ser feito com 25%, 50% e 100%.

Propõe-se que retomada a problematização inicial, dando a liberdade para que o aluno se utilize-se de suas estratégias pessoais, em duplas, desafie-os a buscarem, visualizarem e interpretem o resultado obtido, na malha quadriculada (5%). **É de fundamental importância que o professor observe e acompanhe a evolução do corpo discente, o desenvolvimento da atividade para elencar as diferentes estratégias de resolução para a mesma situação.**

Para fechamento desta Sequência, o professor pode sugerir aos alunos a socialização de algumas das estratégias utilizadas, colocando o aluno como protagonista do processo e formalizando seus resultados.

→ **Sistematização/avaliação¹:** Ao final desta Sequência de Atividades, espera-se que o aluno tenha compreendido as principais características do sistema decimal e que saiba reconhecer as diferentes formas de representação dos Números Racionais.

Referências:

1. SEE/SP. Secretaria da Educação do Estado de São Paulo. Caderno do Professor. (Matemática, 5ª série/ 6º ano – Volume 1) Página 95. São Paulo, 2014.
2. Todas as figuras apresentadas neste documento foram criadas pelos próprios autores.



| Secretaria de Educação

APRENDER SEMPRE
Material do Aluno

