



Números racionais – situações problemas

Público: Professoras e Professores do 4º e 5º anos do
Ensino Fundamental

Junho/2018

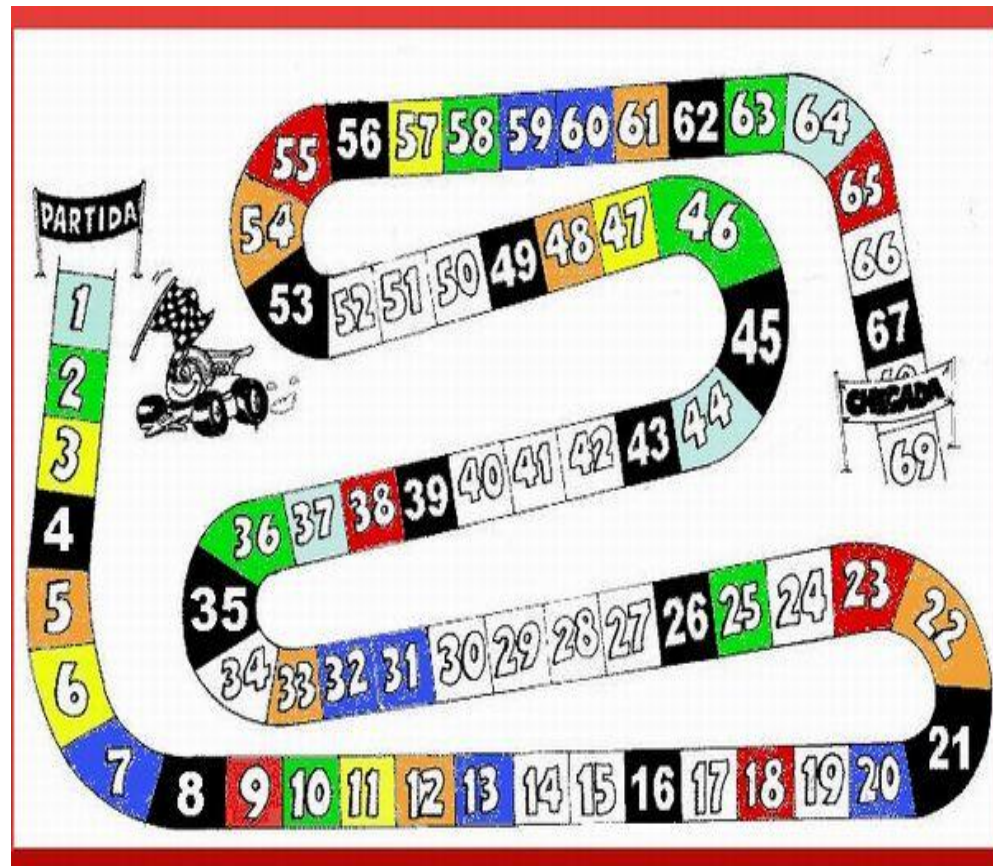


Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire



RECIFE
PREFEITURA DA CIDADE

ACOLHIDA



<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.htm>
<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.htm?aula=26142>

PAUTA

- ACOLHIDA
- CIRCUITO DE JOGOS
- RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E USO DE RECURSOS
- MATEMÁTICA NO CONTEXTO
- REFLETINDO SOBRE A PRÁTICA
- AVALIAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Prezadas(os) professoras (es)

Nesta formação iremos fazer uso de diferentes recursos didáticos que podem ser utilizados para o ensino de números racionais.

Uma boa formação para todas(os)!

OBJETIVOS DO ENCONTRO

- **Analisar diferentes estratégias para resolução de situações problemas do cotidiano, voltadas ao meio ambiente, que se relacionam com as representações de fração, porcentagem e número decimal;**
- **Aprofundar o conhecimento das concepções que possibilitam a construção de uma proposta didático-pedagógica que favoreçam o desenvolvimento da linguagem matemática, do raciocínio lógico e da pesquisa, repercutindo no desempenho das/os estudantes;**
- **Vivenciar jogos matemáticos e outros recursos didáticos discutindo sobre o uso e possibilidades desses recursos no ensino de números racionais.**

POLÍTICA DE ENSINO DA RMR



CLIQUE NO LINK ABAIXO
PARA FAZER O DOWNLOAD.

<http://www.recife.pe.gov.br/efaerpaulofreire/politica-de-ensino>



JUNHO/2018



Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire



RECIFE
PREFEITURA DA CIDADE

DIREITO DE APRENDIZAGEM RELACIONADO AOS NÚMEROS RACIONAIS

▪

Reconhecer os diferentes significados e representações dos números racionais

CIRCUITO DE JOGOS

- ✓ Qual é a fração?;
- ✓ Trinca dos racionais;
- ✓ Papa -Todas de fração;
- ✓ Dominó de frações;
- ✓ Fração em linha.



<http://emefelza2010.blogspot.com/2012/06/papa-todas-de-fracao.html>

NÚMEROS RACIONAIS E O USO DE MATERIAIS

1) Considerando as barrinhas como a unidade e os cubinhos como décimos, forme os seguintes números:

- 1,7 0,8 4,9

2) Quantos décimos faltam, ao número 1,7, para completar 3 inteiros.

3) Considerando as placas como as unidades, as barrinhas como décimo, os cubinhos centésimos, forme os seguintes números:

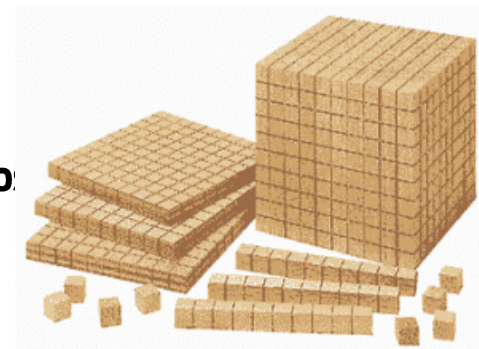
- 1,75 0,75 2,05

4) Mostre que 7 décimos é igual a 70 centésimos.

5) Mostre que um inteiro e setenta e cinco centésimos corresponde a 175 décimos.

6) - Usando material dourado, divida :

- a) 3 em 4 partes iguais ;
- b) 3,5 em 2 partes iguais



<http://www.edupp.com.br/2015/05/aplicacao-do-material-dourado-montessoriano-em-sala-de-aula/>

NÚMEROS RACIONAIS E O USO DE MATERIAIS

1) Utilizando o ábaco, represente:

- **2,09 2,9 0,29**

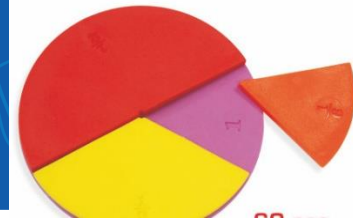
2) Quantos centésimos faltam, ao número 4,28 para completar 5 inteiros.

3) Represente, no ábaco, 3 inteiros, 5 décimos e 8 centésimos e acrescente mais 0,97.



<http://aprendendomatematica-3.blogspot.com/2012/10/etapa-2-abacp.html>

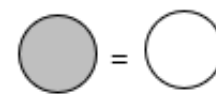
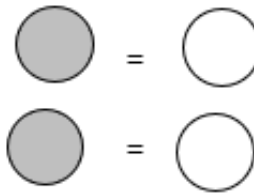
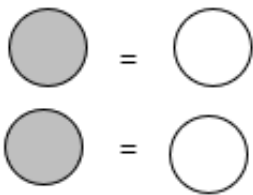
NÚMEROS RACIONAIS E O USO DE MATERIAIS



DISCO DE FRAÇÕES (<http://solanisroliveira.blogspot.com/2013/11/fracoes-parte-02-disco-de-fracoes.html>)
Atividades

Responda as seguintes questões:

- a) Quem representa o inteiro?
- b) Cada peça tem uma cor diferente. Que fração cada uma representa?
- c) Descubra de quantas formas diferentes podemos obter o inteiro utilizando peças de mesma cor. Pinte nos desenhos as suas soluções.



- d) Agora, represente numericamente as soluções do exercício anterior.
- e) Será que é possível obter o inteiro utilizando peças de cores diferentes? Faça desenhos para ilustrar as suas soluções.
- f) Agora, represente numericamente as soluções do item anterior.

NÚMEROS RACIONAIS E O USO DE MATERIAIS

RÉGUAS DE FRAÇÕES (http://www.uff.br/pibidmat/index.php?option=com_content&view=article&id=25%3Afracoes-introducao-com-canudos&catid=5&Itemid=29)

Atividades

Responda as seguintes questões:

- a) Quem representa o inteiro?
- b) Cada peça tem uma cor diferente. Que fração cada uma representa?
- c) Descubra de quantas formas diferentes podemos obter o inteiro utilizando peças de mesma cor. Pinte nos desenhos as suas soluções.

	=			=			=	
----------------------	---	----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------	---	----------------------

- d) Agora, represente numericamente as soluções do exercício anterior.
- e) Será que é possível obter o inteiro utilizando peças de cores diferentes? Faça desenhos para ilustrar as suas soluções.
- f) Agora, represente numericamente as soluções do item anterior.

http://brincandolegal.com.br/site/?attachment_id=1189



Professor Paulo Freire



RECIFE
PREFEITURA DA CIDADE

NÚMEROS RACIONAIS E O USO DE MATERIAIS

1) Quantas moedas de R\$ 0,10 são necessárias para compor os seguintes valores:

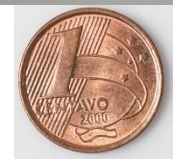
a) R\$ 1 b) R\$ 0,80 c) R\$ 2,20 d) R\$ 12,50 e) R\$ 4,25

2) Utilizando moedas, escreva três maneiras diferentes de compor 3,65 reais.

3) A quantia de R\$ 0,10 corresponde a que fração de R\$ 1,00?

4) A quantia de R\$ 0,05 corresponde a que fração de R\$ 0,25?

5) Quanto é $\frac{2}{5}$ de R\$ 0,25?



<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1016884425-lote-3-moedas-de-real-1999-5-centavo-10-centavos-1-real- JM>

INTERVALO



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS



- <https://pt.dreamstime.com/imagens-de-stock-royalty-free-conceito-da-resolu%C3%A7%C3%A3o-de-problemas-image30409349>

MATEMÁTICA NO CONTEXTO

NORDESTE INDEPENDENTE

Elba Ramalho



https://www.youtube.com/watch?v=mOpSBFq_V70

REFLETINDO A PRÁTICA



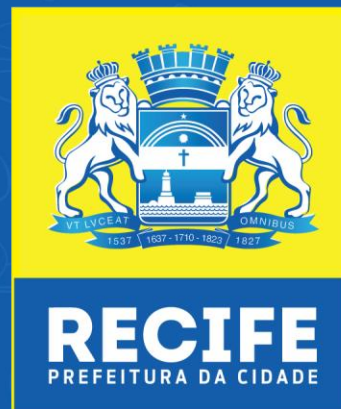
<http://blog.maxieduca.com.br/professor-reflexivo-intelectual/>

REFERÊNCIAS

- **MANDARINO, Mônica C. Freire. Números e Operações. In: BRASÍLIA: Ministério da Educação, SEB, 2010. Matemática: Ensino Fundamental. Coleção Explorando o Ensino, v. 17, Cap. 6.**
- **RECIFE. Secretaria de Educação. Política de Ensino da Rede Municipal do Recife: ensino fundamental do 1º ao 9º ano. Recife: 2015.**
- **SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez (Orgs). Materiais manipulativos para o ensino de Frações e Números Decimais. Porto Alegre: Penso, 2016.**
- **SMOLE, Kátia Stocco. Jogos de matemática de 1º ao 5º ano. Porto Alegre: Artmed, 2007**



Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire



PREFEITURA DO RECIFE
Secretaria de Educação
Diretoria Executiva de Gestão Pedagógica
Escola de Formação de Educadores do Recife Professor Paulo Freire
Rua Real da Torre, 299, Madalena, Recife/PE - CEP: 50.610-000
Tel: 81 3355-5851/ 3355-5856
<http://www.recife.pe.gov.br/efaerpaulofreire>