

Guia de intervenções

MAT3_10NUM04 - Ideia da quarta parte como metade de um meio.

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>Não conseguir compreender a ideia que um quarto é a metade de um meio, conceito que foi explicado pela professora.</p>	<p>A maioria dos alunos possui alguma noção do conceito de metade, pois tiveram contato com situações do cotidiano com o uso de algumas expressões como: meio pão, meio dia, meia hora, meio litro de leite, meio tanque de gasolina, meio metro etc. Trabalhe o conceito partindo do conhecimento prévio e de algumas vivências de seus alunos. Realize adaptações dessas noções e transforme-as em situações didáticas significativas, de maneira que o aluno seja capaz de identificar um quarto como metade de um meio. Para sistematizar o conceito de metade, realize várias situações com exemplos de grandezas discretas (peixinhos) e contínuas (pizzas). Exemplos de situações que podem se trabalhadas o conceito de metade com grandezas discretas:</p> <p>1) “Uma conjunto de 12 peixinhos. Encontre a metade dessa coleção.”</p> <p>O todo é formado pelos 12 peixinhos e para encontrarmos sua metade temos que separar esses 12 peixinhos em duas partes iguais. Assim cada conjunto de 6 peixinhos representará a metade do conjunto de 12 peixinhos.</p>



CONJUNTO DE PEIXINHOS = 12



METADE = 6 PEIXINHOS

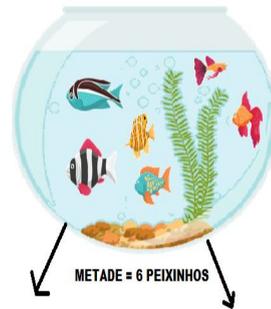


METADE = 6 PEIXINHOS

Para encontrar um quarto dos 12 peixinhos, não precisamos dividir o todo em quatro partes iguais basta dividir um meio (metade) ao meio.



CONJUNTO DE PEIXINHOS = 12



METADE = 6 PEIXINHOS



METADE = 6 PEIXINHOS



UM QUARTO = 3 PEIXINHOS



UM QUARTO = 3 PEIXINHOS



UM QUARTO = 3 PEIXINHOS

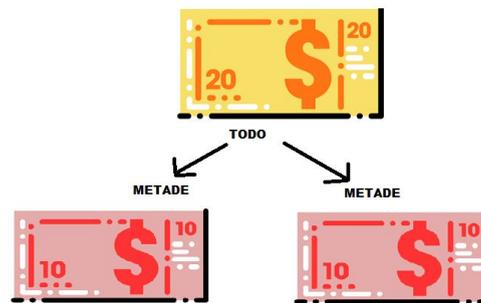


UM QUARTO = 3 PEIXINHOS

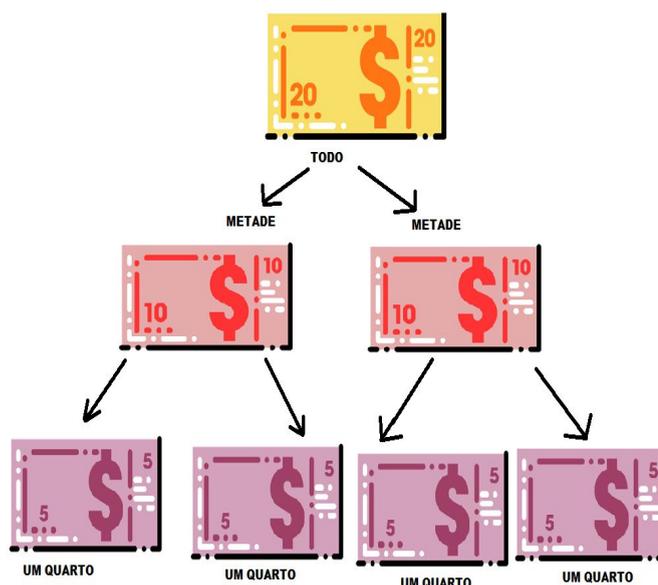
Outro exemplo:

2) “Uma nota de R\$20,00. Encontre metade desse valor.” O todo é R\$20,00 e para encontrarmos a metade, temos que separar essas R\$20,00 em duas partes iguais. Assim R\$10,00 representará a metade de R\$20,00. Agora se tivermos que encontrar um quarto de R\$20,00, não será preciso dividir o todo em quatro partes iguais, basta dividir a metade ao meio e teremos um quarto. Observe o esquema a seguir:

R\$20,00 é o todo e R\$10,00 é a sua metade.



R\$10,00 é a metade de R\$20,00 e R\$5,00 é o seu um quarto.



Você pode também confeccionar um glossário com os alunos dos termos desconhecidos pela turma e deixá-lo disponível para auxiliar na resolução de outras atividades de matemática.

Metade/um meio:

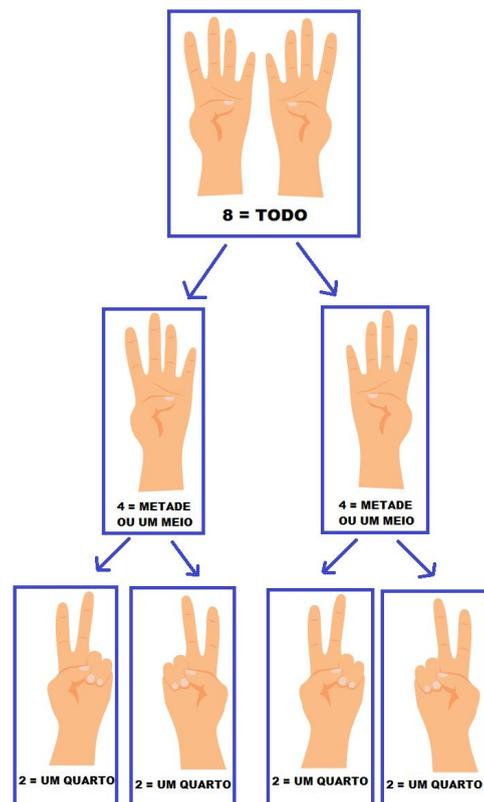
Metade é cada uma das duas partes iguais em que dividimos algo que estava inteiro.

Metade também pode ser denominada como um meio.

-Não conseguir apresentar nenhuma solução adequada para o problema.

Pode ser que alguns alunos não consigam apresentar nenhuma estratégia de solução para a atividade ou suas estratégias não são adequadas. Não dão conta de solucionar a atividade, seja individualmente ou sem

intervenções pontuais de reflexão sobre a situação-problema. Realize algumas perguntas que os levem a interpretar a ideia central da situação-problema, organize seus pensamentos, desenvolvendo um esquema mental. A solução pode ser representada por um desenho, por exemplo. Estimular o cálculo mental com apoio dos dedos das mãos, também é uma boa estratégia. Exemplifique para o aluno: Numa situação-problema que o todo é 8 e tenho que encontrar o valor da metade e de um quarto, o uso das duas mãos juntas podem representar o todo (8) e ao separá-las cada mão pode representar metade/um meio (4); e depois dividir 4 ao meio novamente, deixando somente 2 dedos de cada mão para representar um quarto. Por exemplo: 8 (todo) dividido por 2 é igual a 4 (4 = um meio/metade de 8) e 4 dividido por 2 é igual a 2 (2 = um quarto de 8).



Não entende que um meio é maior que um quarto.

A comparação entre os Números Racionais, como por exemplo: um quarto e um meio, é

	<p>comum acontecer de alguns alunos pensarem que um quarto é maior do que um meio por relacionarem que 4 é maior que 2 na ideia que foi construída sobre os Números Naturais. Desenhe para ele, pois a representação visual pode auxiliar muito na construção desta nova ideia de maior e menor, no conjunto dos Números Racionais.</p> <div style="text-align: center;"> <p>O diagrama mostra a hierarquia das frações. No topo, um retângulo laranja inteiro contendo o texto "INTEIRO". Abaixo dele, dois retângulos laranja de tamanho igual, cada um contendo o texto "METADE". Na base, quatro retângulos laranja de tamanho igual, cada um contendo o texto "UM QUARTO".</p> </div>
--	--

Para saber mais:

Deve haver uma preocupação na introdução do conceito dos Números Racionais no ciclo de alfabetização. É preciso que os alunos compreendam a razão da existência desse novo número, e entender que os Números Naturais não dão conta de indicar todas as medidas e quantidades do nosso dia a dia. Porém, iniciar precocemente o processo de ensino pelos símbolos causará dificuldades no entendimento do conceito desse número. Devemos explorar as nomenclaturas como: metade/um meio e um quarto/quarta parte, sem preocupação com as representações simbólicas das frações.

Utilizar situações do contexto diário para que as crianças se aproximem dos Números Racionais em sua representação fracionária, como por exemplo nas receitas culinárias que aparecem os termos meio litro, meia colher, um quarto de xícara, etc. Embora a representação decimal esteja mais presente no dia a dia, é de extrema importância que a criança compreenda bem a representação fracionária por sua importância dentro da própria matemática, pois há situações em que é mais fácil que a criança compreenda a representação de um terço do que 0,333...

As crianças precisam romper com algumas ideias que foram construídas ao longo da construção do conhecimento dos números naturais e considerar outras ideias.

Referência Bibliográfica

PIRES, Célia Maria Carolino. *Educação Matemática: conversas com professores dos anos iniciais* -1.ed. Zé-Zapt Editora - São Paulo, 2012.