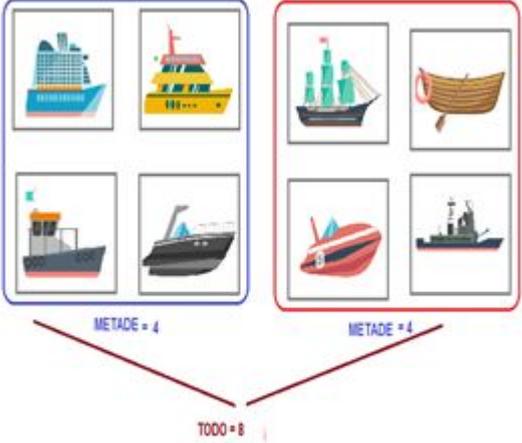


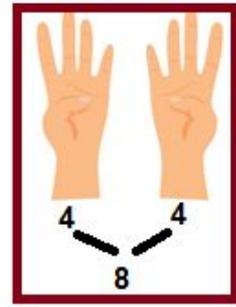
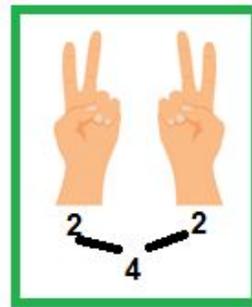
Guia de intervenções

MAT3_10NUM01 - Resolver situação-problema associada a ideia de metade.

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>- Não conseguiu compreender o conceito de Metade explicado pela professora.</p>	<p>A maioria dos alunos possuem 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. Deve-se trabalhar um novo conceito partindo do conhecimento prévio e de algumas vivências de seus alunos. Realizar adaptações dessas noções e transformá-las em situações didáticas significativas, de maneira que o aluno seja capaz de identificar a ideia de metade. É muito importante que o aluno conheça o significado das palavras usadas no enunciado da situação-problema. Confeccionar um glossário com os alunos dos termos desconhecidos pela turma. Deixá-lo disponível para auxiliar na resolução de outras atividades de matemática.</p> <p>Metade: Metade é cada uma das duas partes iguais em que dividimos algo que estava inteiro. Metade também pode ser denominada como um meio. Exemplo de uma situação que pode se trabalhar o conceito de metade com grandezas discretas. Por exemplo: “Uma coleção de 8 figurinhas”. Encontre a metade dessa coleção. O</p>

	<p>todo é formado pelas 8 figurinhas e para encontrarmos sua metade temos que separar essas 8 figurinhas em duas partes iguais. Assim cada coleção de 4 figurinhas representará a metade da coleção de 8 figurinhas.</p>  <p>Para sistematizar o conceito de metade o professor deve realizar várias situações como exemplos com grandezas discretas e contínuas.</p>
<p>-Não consegue apresentar nenhuma solução para o problema.</p>	<p>Após um determinado tempo individual, pode ser que você observe que o aluno ainda não conseguiu interpretar a ideia central da situação-problema e não conseguiu organizar seu pensamento. Neste instante, a ajuda do professor é de extrema importância. Pedir para realizar um esquema mental do que entendeu do problema a partir de um desenho. O desenho é a primeira forma de comunicação do aluno, por isso deve ser valorizada, ele é a oportunidade do aluno registrar o seu pensamento, é o início da construção significativa de um conceito.</p> <p>Disponibilizar materiais manipuláveis como: tampinhas de refrigerante, de palitos de picolé, de bolinhas de gude</p>

etc., podem auxiliar os alunos na tarefa de encontrar uma maneira de solucionar a situação-problema. Dividir diferentes coisas em duas partes iguais, distribuir objetos em duas caixas ou entre dois amigos e depois contar quanto cada um recebeu, ou quantas coisas foram guardadas em cada caixa. Estimular o cálculo mental com apoio dos dedos das mãos também é uma boa estratégia, fazer uso das mãos para que cada mão represente uma parte de uma determinada quantidade dividida em duas partes iguais. Por exemplo: 4 dividido por 2 é igual a 2 e 8 dividido por 2 é igual a 4.



<p>Tempo disponibilizado para alguns alunos pode ser insuficiente e acabar gerando frustrações e dificuldades na construção de um conceito novo.</p>	<p>A maioria das atividades que desenvolvidas com resolução de problemas com foco no raciocínio lógico demandam tempo. Compreender totalmente o conceito de fração com suas relações requer um processo de aprendizagem de longo prazo. Não sistematizamos o conceito global de fração de uma só vez. Por isso, motivar os alunos a persistirem. Colocá-los para trabalhar em grupos produtivos pode ser inicialmente uma boa estratégia, a troca de ideias pode ser um auxílio inicial aos alunos que apresentarem mais dificuldades para encontrar uma solução para as atividades propostas. Selecionar situações significativas para os alunos também os motivam a não desistirem facilmente de encontrar uma solução. O contexto no cotidiano é uma boa maneiras de de envolvê-lo com a atividade, mas não esquecer que o próprio conhecimento matemático adquirido em sua vivência escolar também é ótima âncora para uma nova aprendizagem.</p>
<p>- Dificuldade de ler e compreender o enunciado da situação-problema, por não ter o domínio do Sistema de Escrita Alfabética ou por falta de um trabalho exclusivo com enunciado da situação-problema.</p> 	<p>Durante a leitura compartilhada do enunciado da situação-problema, todos devem ter acesso ao texto escrito. Enquanto o professor lê em voz alta, os alunos devem acompanhar a leitura com atenção. Esse momento é favorável para a reflexão e discussão em busca da construção do sentido do texto lido. Durante a leitura deve-se fazer pequenas pausas para realização de questionamento aos alunos para a troca de ideias e do que foi entendido do texto lido. Também devemos</p>

	<p>auxiliar os alunos na seleção de informações relevantes para a resolução da situação-problema. Levá-los a refletir durante a leitura o que se pede para resolver, destacando a pergunta.</p> <p>Nenhuma leitura deve começar sem haver um estímulo, para que isso ocorra são necessários:</p> <ul style="list-style-type: none">- Os objetivos da leitura estarem claros para todos;- A leitura oferecer alguns desafios;- O ato de ler constituir-se em uma tarefa possível para os alunos;- O trabalho ser planejado de modo que as leituras escolhidas tenham os alunos como referência;- Os alunos terem a ajuda de que necessitarem e a possibilidade de perceberem seus avanços. <p>(Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática/Organizado por Kátia Stocco Smole e Maria Ignez Diniz - Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.)</p>
--	---

Dicas:

O principal objetivo desta aula é que o aluno perceber as possíveis possibilidades de resolver uma situação-problema envolvendo o conceito de metade. Mas é importante o professor ter consciência que o processo de ensino e aprendizagem desse conceito necessita de um tempo maior para a compreensão cognitiva e de algumas práticas vivenciadas. As propostas curriculares têm sido insuficientes para suprir a falta de vivência extraescolar dos alunos em relação a esse conceito. Ao analisarmos alguns livros didáticos, percebemos haver uma preocupação na introdução do conceito de metade no ciclo de alfabetização, e não cita nenhuma outra representação fracionária até iniciar o quarto ano do Ensino Fundamental. Nesse momento, o aluno

imediatamente entra em contato com várias informações em poucas aulas com as terminologias deste novo número. Os termos: numerador, denominador, fração, um terço, um quarto, um décimo e até os termos acompanhados de “avos”. É preciso que os alunos compreendam a razão da existência desse novo número, o que veio quantificar e entender que o Número Natural não dá conta de indicar todas as medidas e quantidades do nosso dia a dia antes de iniciar o uso de símbolos fracionários. Iniciar precocemente o processo de ensino pelos símbolos causará dificuldades no entendimento do conceito desse número.

Para que os alunos compreendam os números fracionários é preciso propor situações significativas que envolvam ideias fracionárias, acompanhar e motivar os alunos diante das novas situações, não se deter somente em situações que uma unidade é subdividida, mas propor situações que analisem também cada parte, “se tenho uma parte”, “quantas dessas precisamos para voltar a ter a unidade inteira?”. Esse entendimento, de quantas partes iguais são necessárias para fazer o todo, é importante no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem sobre frações.

Referência Bibliográfica

Ler, escrever e resolver problemas: habilidades básicas para aprender matemática/Organizado por Kátia Stocco Smole e Maria Ignez Diniz - Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

Módulo VI: Educação e linguagem matemática IV / Nilza Eigenheer Bertoni – Brasília : Universidade de Brasília, 2009.