

Guia de intervenções**MAT4_28RDP06/ De olho na imagem e nas informações**

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<p>- Dificuldade na compreensão dos termos que indicam localização espacial.</p>	<p>Nessa faixa etária os alunos ainda estão construindo os conceitos de localização espacial e, por isso, podem ter dificuldade na compreensão de alguns termos como “nas extremidades”, “entre” e “lado direito”.</p> <p>Solicite que o aluno releia o problema e faça perguntas que direcionem o aluno a pensar nas relações espaciais e no significado dos termos. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none">- O que quer dizer “nas extremidades”?- Em que posições o urso pode estar, então?- O que significa estar “entre” duas coisas?- Em que posições o trenzinho pode estar?- Qual é o seu lado direito? E o lado esquerdo?- Se o patinho está “do lado direito de quem olha para a estante”, em que posições ele pode estar?
<p>Dificuldade de realizar inferências a partir dos dados apresentados no problema.</p>	<p>Para a resolução dos problemas de lógica é essencial que o aluno compreenda que “nem tudo está escrito” no problema. Muitas informações precisam ser deduzidas, ou seja, descobertas por meio de</p>

	<p>processos de raciocínio.</p> <p>Solicite que o aluno releia o problema e faça perguntas que direcione o aluno a estabelecer relações entre as afirmações e a realizar deduções lógicas. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Onde estão os brinquedos das meninas? Essa resposta te ajuda a pensar na posição dos brinquedos dos meninos? - O que Paulo afirma sobre o avião? Isso te ajuda a pensar sobre a posição em que o avião pode estar?
<p>Dificuldade em elaborar estratégias de resolução ou representações que ajudem na resolução do problema proposto.</p>	<p>Solicite que o aluno releia o problema e faça perguntas sobre o modo que ele pensou e as diferentes maneiras de representar seu pensamento. Por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Posso colocar dois brinquedos na mesma posição? Por quê? - As informações do problema são separadas umas das outras ou estão relacionadas? - O que você já sabe, com certeza? Como você pode registrar essas informações? - O que você ainda não sabe? - Há alguma afirmação que te ajuda a descobrir o que você ainda não sabe? - Represente de um modo mais visual o que você descobriu.
<p>O aluno se equivocar na identificação das informações descritas no enunciado.</p>	<p>Solicite que o aluno releia o problema e faça perguntas sobre a compreensão do texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quais são os dados do problema? - O que a pergunta pede? - Como você pode usar os dados para responder à pergunta? - A maneira que você pensou, leva a

	uma resposta adequada à pergunta?
--	-----------------------------------

Algumas Orientações:

O trabalho com problemas de lógica no Ensino Fundamental, tem vários objetivos:

- Estimular o raciocínio lógico, valorizando o pensamento matemático e permitindo que o aluno perceba o que são deduções e inferências;
- Desenvolver as capacidades de leitura, interpretação e análise crítica das situações propostas;
- Promover uma postura mais ativa dos alunos frente aos problemas, ensinando-os a pensar matematicamente: analisando os dados e percebendo como esses dados estão relacionados entre si e com a pergunta proposta.

No caso de situações-problema em que a solução também depende da observação de imagens, como na presente Unidade, outro objetivo é relacionar o texto às imagens, para chegar à solução do problema.

Os problemas de lógica ainda são pouco utilizados na escola, mesmo sendo bastante atraentes para os alunos, por seu caráter lúdico e desafiador, por apresentarem narrativas e permitirem diferentes formas de resolução.

No entanto, é preciso romper com a ideia de que são simples “passatempos” ou atividades em que o aluno acerta a solução por meio da adivinhação.

Para isso, professores e alunos precisam considerar os problemas de lógica como objetos de estudo da Matemática, pois apresentam procedimentos próprios e favorecem o desenvolvimento de processos matemáticos, como a investigação, o levantamento de hipóteses, a confirmação ou negação dessas hipóteses e a conclusão, por meio do pensamento dedutivo.

Indicações para o(a) professor(a):

- Para saber mais sobre a construção dos conceitos de localização espacial pelos alunos:

“Relações espaciais, práticas educativas de professores que ensinam matemática” - Edda Curi e Janaina Pinheiro Vece (organizadoras) - São Paulo: Terracota Editora, 2013 - capítulo 2 , p. 89 a 145.

- Para saber mais sobre os processos de pensamento e o desenvolvimento do raciocínio lógico dedutivo:

“Mentalidades matemáticas, estimulando o potencial dos estudantes por meio da matemática criativa” - Jo Boaler - Porto Alegre: Penso, 2018 - capítulos 5 e 9.

- Para saber mais sobre o desenvolvimento da competência leitora através da resolução de problemas, acesse:

<http://mathema.com.br/reflexoes/aprender-a-ler-problemas-em-matematica/>

- Trabalhe com lógica de um jeito mais divertido -

<https://novaescola.org.br/conteudo/7137/trabalhe-com-logica-de-um-jeito-mais-divertido>

- Problemas matemáticos sem problemas -

<https://novaescola.org.br/conteudo/2730/problemas-matematicos-sem-problemas>