

Guia de intervenção

MAT6_09ALG03/ Reconhecendo igualdades para multiplicação e divisão.

Ao resolver o problema a seguir, os alunos podem cometer alguns erros. Veja possíveis intervenções para auxiliá-los.

Para facilitar a discussão em relação às devidas intervenções, nomeamos três etapas da atividade.

ETAPA 1

Tipos de erros	Intervenções
<p>Não iniciar com o pressuposto de que o jogador inicia com 10 pontos. Por exemplo: 1º Partida - Vitória $5 \times 4 = 20$ (pressupõe que o jogador iniciou com 5 pontos) 2º Partida - Empate $20 = 20$</p>	<p>Esse tipo de erro ocorre quando os alunos não entenderam a pergunta em relação ao texto do problema, ou o contexto do mesmo. Faça perguntas que levem os alunos a explorar os dados e as informações do problema. Inicie perguntando: “Do que trata esse problema? Conte para mim essa história?”</p>
<p>Não compreende que por se tratarem de duas rodadas, precisaremos calcular as igualdades duas vezes.</p>	<p>A intenção dessa pergunta é você identificar o que o aluno compreendeu da situação e quais aspectos precisam ser melhor explorados. Depois disso, coloque perguntas que os ajudem a compreender melhor o texto. Não foque na resolução do problema, mas na compreensão dele. Na medida em que você perguntar, solicite que voltem ao texto para responder:</p>
<p>Atribuir qualquer valor para as partidas, sem se importar com os valores descritos no enunciado, pensando apenas em obter o total solicitado. Por exemplo: 1º Partida $10 \times 2 = 20$ (não há essa opção de pontuação)</p>	<p>“Sabemos o total que pretendemos obter?”</p>

<p>2° Partida $20 \times 1 = 20$</p> <p>Ou então, atribuir valores que não satisfaçam uma igualdade. Por exemplo: 1° Partida - Empate $10 = 10$ 2° Partida - Vitória $10 \times 4 = 40 \neq 20$</p>	<p>Essa pergunta levará os alunos a identificar a grande pergunta do problema.</p> <p>Caso julgue necessário, incentive os alunos a organizarem os dados em esquemas ou tabelas, conforme o exemplo a seguir:</p> <table border="1" data-bbox="810 607 1375 763"> <tr> <td>1° Partida</td> <td>2° Partida</td> </tr> <tr> <td>$10 _ = _$</td> <td>$_ _ = 20$</td> </tr> </table> <p>Ao completar a tabela, o aluno organiza as informações, refletindo sobre qual operação e qual valor deve usar para manter as igualdades.</p>	1° Partida	2° Partida	$10 _ = _$	$_ _ = 20$
1° Partida	2° Partida				
$10 _ = _$	$_ _ = 20$				

ETAPA 2

Tipos de erros	Intervenções
<p>Não compreende que se trata de uma igualdade entre a rodada 4 e a rodada 5, por exemplo: - Pontos da Paula 4° rodada = 320 5° rodada = 1 280 $320 \times _ = 1\ 280$</p> <p>Atribuir qualquer valor nas lacunas, sem se preocupar com os dados, apenas visando o total, por exemplo: - Pontos da Paula</p>	<p>Inicie perguntando: “A pontuação de todos os jogadores é igual? Eles permanecem com a mesma pontuação?”</p> <p>Essa pergunta levará os alunos a identificar a grande pergunta do problema, e assim estabelecer as relações de igualdade.</p> <p>“Qual é a relação da pontuação dos jogadores na 4° e 5° rodadas?”</p> <p>Neste caso, a pergunta do problema</p>

<p>4° rodada = 320 5° rodada = 1 280 $640 + 640 = 1 280$</p>	<p>traz uma informação importante para a resolução. Neste ponto, espera-se que os alunos identifiquem que, por tratar-se de uma igualdade entre as respostas de Cauê e Roberta, e ao adicionarmos em ambos membros o mesmo valor, permaneceremos com uma igualdade.</p>
---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ETAPA 3

Tipos de erros	Intervenções
<p>Não compreende que ao “tentar empatar a pontuação”, temos uma igualdade entre a pontuação de João e Paula. - Pontuação na 5° rodada: João = 320 Paula = 1280 Não estabelece a relação: $320 \times \underline{\quad} = 1280$</p>	<p>Inicie perguntando: “Há relação entre o valor da pontuação de Paula e a pontuação de João?” A intenção dessa pergunta é você identificar se o aluno compreendeu o que foi solicitado no problema e se pode representar matematicamente expressões de igualdade para que, paulatinamente, compreenda que podemos multiplicar ou dividir o mesmo valor em ambos membros da igualdade.</p>