

Guia de intervenção
MAT6_10ALG05 / Reconhecer o significado e a ordem de
resolução das expressões matemáticas

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

Tipos de erros	Intervenções
<p>Atribuir erroneamente a operação matemática na expressão. Por exemplo: 15 x 11 ingressos para adultos 11 x 9 ingressos para crianças 3 x 1 ingressos crianças de 0-2 anos</p> <p>Ou então, atribui corretamente a relação entre produto e quantidades, no entanto não estabelece relação entre esse valores Por exemplo: 15 + 11 x ing adultos → 26. 13 11 + 9 ing crianças → 20 . 0 3 + 1 ing crianças 0-2 anos → 4 . 26</p> <p>O aluno resolve corretamente a questão, mas efetuando uma operação por vez, ou seja, não elabora a expressão matemática. Por exemplo: * Adicionamos o valor de todos os ingressos obtidos: 15 + 11 ing adultos → 26. 26 = 676 11 + 9 ing crianças → 20 . 13 = 260 3 + 1 ing crianças 0- 2 anos → 4 . 0 = 0 *Subtraímos o valor dos ingressos vendidos do total que foi doado pela ONG: 1000 (valor doado) - 936 (valor dos ingressos) = 64</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 explorarem os dados e as informações do problema.</p> <p>Inicie perguntando: “Do que trata esse problema? Conte para mim essa história?” A intenção dessa pergunta é você identificar o que o aluno compreendeu da situação e que aspectos precisam ser melhor explorados.</p> <p>Depois disso, coloque perguntas que os ajudem a compreender melhor o texto. Não foque na resolução do problema, mas na compreensão dele. A medida em que você perguntar, solicite que voltem ao texto para responder:</p> <p>“Sabemos o valor de cada tipo de ingresso para o museu?” Neste caso, a pergunta do problema traz uma informação importante para a resolução.</p> <p>“Qual é a relação que podemos estabelecer entre o tipo do ingresso (adultos, crianças até 2 anos e crianças menos de 2 anos) e</p>

*O valor que restou deve ser dividido entre os dois presidentes da ONG:
 $64 : 2 = 32$

Ao elaborar a expressão o aluno não utiliza todos os sinais de associação.
Por exemplo:
 $[1000 - (15 + 11 \cdot 26 + 11 + 9 \cdot 13 + 3 + 1 \cdot 0)] : 2$
Logo o resultado não estará correto.

O aluno elabora a expressão matemática, porém, erroneamente, efetua as operações matemáticas em qualquer ordem.

Por exemplo:

Resolve da esquerda para a direita
 $\{1000 - [(15 + 11) \cdot 26 + (11 + 9) \cdot 13 + (3 + 1) \cdot 0]\} : 2$
 $\{1000 - [(15 + 11) \cdot 26 + (11 + 9) \cdot 13 + (3 + 1) \cdot 0]\} : 2$
 $\{985 - [(11) \cdot 26 + (11 + 9) \cdot 13 + (3 + 1) \cdot 0]\} : 2$
e assim em diante

número de ingressos vendidos?”

Neste caso, a pergunta do problema traz uma informação importante para a resolução.

Levando os alunos a identificarem a grande pergunta do problema, e assim associar quantidade x valor, e que para determinar o total da desses fatores.

“Qual é a relação desta questão com a questão anterior?”

A intenção dessa pergunta é você identificar o que o aluno compreendeu o que foi solicitado no problema.

Apesar do aluno apresentar uma resposta correta, não compreendeu o que foi solicitado.

“Como podemos transformar a língua materna em operações matemáticas? Onde estão essas informações?”

Essa pergunta levará os alunos a identificarem a grande pergunta do problema. Assim, espera-se que eles identifiquem que cada operação em jogo.

“Qual é a relação que podemos estabelecer entre o valor de cada ingresso e quantidade de ingressos vendidos?”

Neste caso, a pergunta do problema traz uma informação importante para a resolução.

Levando os alunos a identificarem a grande pergunta do problema, e assim associar quantidade x produto, e que para determinar o total da compra somamos esses fatores.

E assim, resolvam a expressão segunda a correta ordem hierárquica das operações, as quais estabelecem

a ordem de resolução de uma expressão matemática.
Caso julgue necessário, incentive os alunos a organizarem os dados em esquemas ou tabelas, conforme o exemplo a seguir:

	Feminino	Masculino	Total
Adultos	15	11	26
Crianças 2-12 anos	11	9	20
Crianças 0-2 anos	3	1	4

Ao completar a tabela, o aluno organiza as informações, refletindo sobre os valores do gráfico.