

Guia de Intervenções
MAT7_14ALG06 / Explorando as Igualdades para Determinar
Valores Desconhecidos em Situações de Multiplicação e Divisão.

Tipos de erros	Intervenções
O aluno compreende a relação entre o prêmio total e o valor a ser recebido por cada competidor, porém não compreende a utilização das incógnitas numa expressão algébrica.	Faça perguntas que levem os alunos a explorarem os dados e as informações do problema. 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 quais aspectos precisam ser melhor explorados. “O que você compreende quando é questionado sobre: represente por uma expressão algébrica?” A intenção dessa pergunta é identificar se o aluno compreendeu o que foi solicitado no problema, visando transformar as informações em expressões matemáticas.
O aluno compreende a estrutura de uma expressão algébrica (parte literal, coeficiente numérico e operações), no entanto, não relaciona corretamente a colocação do competidor ao valor parcial do prêmio, logo, obtém uma expressão algébrica errônea. A igualdade em questão: Prêmio Total = Parte 1º colocado + Parte 2º colocado + Parte 3º colocado $19500 = 5 \cdot (2 \cdot x) + 2 \cdot x + x$ Expressão algébrica errada: $19500 = x + x + x$	“Qual é a relação que podemos estabelecer entre a colocação do competidor e o valor do prêmio que será recebido?” 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 a colocação do competidor e o valor do prêmio que será recebido.

Atribuir qualquer número para o coeficiente numérico da expressão algébrica referente ao prêmio de cada competidor, sem relacioná-los de acordo com o enunciado do problema Por exemplo: 3° colocado: x 2° colocado: x 1° colocado: x O correto seria: 3° colocado: x 2° colocado: 2. x 1° colocado: 5. (2. x)	Esse tipo de erro ocorre quando os alunos não entenderam a pergunta em relação ao texto do problema, ou o seu contexto. 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: “Sabemos o valor que cada competidor irá receber? Como podemos estabelecer a relação entre o prêmio de cada competidor?” Essa pergunta levará os alunos a identificar a grande pergunta do problema.
O aluno não compreende a equivalência entre os membros da igualdade. Por exemplo: $19500 = 5. (2. x) + 2. x + x$ $19500 = 10x + 2x + x$ $19500 = 13x$ O aluno operou numericamente, mas não estabelece as relações de igualdade.	“Qual é a relação entre o prêmio total e o valor a ser recebido por cada competidor?” A intenção dessa pergunta é você identificar o que o aluno compreendeu o que foi solicitado no problema. Visamos que ele compreenda que podemos a multiplicar ou dividir, nos membros da igualdade, a fim de determinar o termo desconhecido.