

Guia de intervenções
MAT8_13ALG03 / De onde veio esse quadrado?

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
Dificuldade na compreensão da atividade.	Neste caso, sugira que o aluno repita a leitura e converse com um colega para melhor compreensão da atividade.
Existe a possibilidade do aluno escrever a fração $\frac{9}{4}$ ou $\frac{4}{9}$ como um número na sua forma decimal e não sob a forma de fração.	Caso isso ocorra, não é necessário pedir para o aluno apagar e refazer. Utilize essa estratégia para comparar dificuldades de efetuar o cálculo da raiz deste número. Sugira que ele efetue o processo de determinação da raiz por estimativas utilizando 2 casas decimais. Pergunte a ele se não haveria outra maneira de fazer. Procure que ele tenha contato com um colega que tenha efetuado o cálculo utilizando a fração, e estimule-o a identificar as vantagens e desvantagens de se trabalhar com números decimais.

Possíveis erros dos alunos	Intervenções
A identificação exclusivamente da raiz positiva.	O aluno pode não aceitar a raiz negativa enquanto solução válida. Nessa situação, retome o conceito de potência par de número negativo.

Guia para a busca da solução de uma equação na forma $ax^2=b$:

É necessário ter cautela com todos os passos. Para resolver a atividade principal, estamos procurando trazer luz à necessidade de compreender que uma equação como essa possui duas soluções: uma positiva e outra negativa. Neste sentido, as propriedades de potência ou multiplicação de inteiros serão revisitadas a todo momento. Desta forma, para simplificar, podemos trazer também a raiz quadrada enquanto a resposta para a pergunta crucial que vai percorrer toda a unidade: “Qual é o número que elevado ao quadrado resulta

em $9/4$?" Essa pergunta tem como resposta a raiz quadrada do $9/4$, neste caso. Por isso, já podemos utilizar esta ferramenta para economizar tempo e, também, para facilitar o registro do pensamento que foi feito. Imagina se toda vez que fôssemos representar um número que elevado ao quadrado resultasse em outro tivéssemos que escrever sempre a mesma frase... Não teria sentido, já que existe uma ferramenta para representar esse raciocínio. A partir de agora, essa ferramenta poderá ser utilizada com frequência, o que facilita a resolução. Entretanto, é preciso ter cuidado pois temos a raiz quadrada e também o seu oposto (ou simétrico), ou seja, o negativo do valor encontrado na raiz quadrada também satisfaz ao problema.