

Guia de intervenções
MAT9_06ALG03 / Completando quadrados para resolver
equações quadráticas

Possíveis dificuldades na realização da atividade	Intervenções
<ul style="list-style-type: none"> - Dúvidas na interpretação dos dados sobre área 	<p>Caso o aluno não compreenda as informações referentes a área, faça alguns questionamentos para ele recordar o conceito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qual o significado de “área”? Através desta resposta, tente relacionar o que o aluno disse com a ideia de espaço e superfície. - O que significa determinar a área de uma figura? - Como calculamos a área de um quadrado? E um retângulo? - Se um determinado quadrado ocupa 9 unidades de área, como podemos encontrar a medida de seu lado? Neste momento você pode apresentar algumas figuras para que o aluno possa visualizar a ideia de “espaço”. - Um retângulo possui 4 unidades de largura e sua área é igual a 24. Qual deve ser o seu comprimento? Depois do aluno pensar e responder sobre essa pergunta, represente algebricamente esta situação para que ele comece a associar esses questionamentos com a atividade principal.
<ul style="list-style-type: none"> - Dúvidas no processo de fatoração 	<p>Pode ser que, ao se deparar com os trinômios nas equações, os alunos</p>

	<p>tenham dúvidas ao realizar o processo de fatoração. Por exemplo, não consigam identificar qual(is) monômio(s) representa(m) um quadrado perfeito e como identificar se os outros termos correspondem ao desenvolvimento do produto. Você pode levar o aluno a pensar no processo com algumas perguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um quadrado possui lados iguais a 10 cm, qual sua área? - Um quadrado possui área igual a 100 cm², qual a medida do seu lado? - Um quadrado possui lados iguais a y, qual sua área? - Um quadrado possui área igual a y^2, qual a medida do seu lado? - Qual é a operação inversa da potenciação? - Qual(is) dos termos do trinômio poderia representar a área de um quadrado? Por que? E qual é a medida do lado desse quadrado? - Ao multiplicar as raízes dos quadrados perfeitos identificados que valor você obtém? E se dobrar esse valor?
<ul style="list-style-type: none"> - Dúvidas sobre qual operação considerar para completar quadrados 	<p>Mostre ao aluno equações com diferentes estratégias de resolução, para que não fique a impressão de que sempre será “adicionado” um número. Em algumas equações pode haver a necessidade de simplificar uma equação dividindo-a por um número, ou retirar ou ainda multiplicá-la por um determinado valor. Você pode fazer perguntas em relação ao processo:</p>

	<ul style="list-style-type: none">- Nesse trinômio, o que está precisando/faltando para que ele fique parecido com um trinômio do quadrado perfeito? Por que?- O coeficiente de x^2 também é um quadrado perfeito?- Para que o termo independente na equação seja um número positivo o que precisa ser feito?- Os termos dessa equação são divisíveis por algum número?
--	---