

## Resolução do Raio X - MAT8\_13ALG04

**Elabore um problema que possa ser resolvido a partir da resolução de uma equação na forma  $ax^2=b$ , e depois discuta quantas são as soluções possíveis e por que.**

Resolução:

Como se trata de uma questão pessoal, traremos aqui um exemplo para compreender o que pode ser feito:

“Três quadrados idênticos possuem juntos uma área total de 867 m<sup>2</sup>. Qual é o lado de cada um deles?”

Resolução possível:

$$3x^2 = 867$$

$$x^2 = \frac{867}{3}$$

$$x^2 = 289$$

$$x = \sqrt{289} \quad \text{ou} \quad x = -\sqrt{289}$$

$$x = 17 \quad \text{ou} \quad x = -17$$

Nesse caso é preciso lembrar que a solução só pode ser um número positivo, portanto, só existe uma solução possível para esse caso.